



TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

TiedeAreena 2016

Citation

Tuomi, P. (Toimittaja) (2016). TiedeAreena 2016. (Tampereen teknillinen yliopisto. Porin laitos. Julkaisu; Vuosikerta 19). Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos.

Year

2016

Version

Publisher's PDF (version of record)

Link to publication

[TUTCRIS Portal \(http://www.tut.fi/tutcris\)](http://www.tut.fi/tutcris)

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright, please contact cris.tau@tuni.fi, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

23.9.2016

tiedeareena.fi



Kysy. Koe. Kohtaa.
Porin yliopistokeskus

Pauliina Tuomi (toim.)

TiedeAreena 2016

ISBN 978-952-15-3802-5 (nid.)
ISBN 978-952-15-3803-2 (PDF)
ISSN 2323-8976

Turun yliopisto. Kulttuurituotannon ja maisemantutkimuksen julkaisuja 51.
ISSN 1799-0564

Turun yliopiston kauppakorkeakoulu. Porin yksikkö, julkaisusarja A,
ISSN 1799-7070, nro 52/2016

Taitto:
Juvenes Print

Paino:
Juvenes Print TTY
Suomen Yliopistopaino Oy
Tampere

TiedeAreena-tutkimusseminaarin ohjelmatyöryhmä

Heli Aramo-Immonen
Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos

Maunu Häyrynen
Turun yliopisto, Kulttuurituotannon ja
maisemantutkimuksen koulutusohjelma

Jari Jussila
Tampereen teknillinen yliopisto, Tiedonhallinnan
ja logistiikan laitos / Novi tutkimuskeskus

Satu Kalliola
Tampereen yliopisto, Porin yksikkö

Kristian Kiili
Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos

Tarmo Lipping
Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos

Sari Repka
Turun yliopisto, Brahea-keskus, Merenkulkualan
koulutus- ja tutkimuskeskus

Petri Saarikoski
Turun yliopisto, Kulttuurituotannon ja
maisemantutkimuksen koulutusohjelma

Marko Seppänen
Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos

Anna Sivula
Turun yliopisto, Kulttuurituotannon ja
maisemantutkimuksen koulutusohjelma

Salla Siivonen
Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Porin yksikkö

Jari Soini
Tampereen teknillinen yliopisto, Porin laitos

Toimitus ja tutkimusseminaarin organisointi
Pauliina Tuomi, Porin yliopistokeskus

Tervetuloa TiedeAreena-tutkimusseminaariin

Jo perinteikkään TiedeAreena-tapahtuman yhteydessä järjestetään tänä vuonna toista kertaa kaikille avoin tutkimusseminaari, jossa Porin yliopistokeskuksen sekä yhteistyökumppaneiden tutkijat esittelevät mm. Satakunnassa tehtävää tutkimusta laaja-alaisesti. Kuten yliopistokeskus, myös tutkimusseminaari on aidosti monitieteinen sisältäen sessioita pelillisyydestä, sosiaalisesta mediasta, ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksesta, sosiaalisesta eheydestä, digitalisaatiosta ja sen vaikutuksista yhteiskuntaan.

Seminaarin tarkoitus on yhdistää samaa aihepiiriä eri tieteenalojen näkökulmasta tarkastelevia tutkijoita ja edesauttaa tieteenalojenvälisen vuorovaikutuksen lisääntymistä. Toisaalta seminaari on oiva mahdollisuus kuulla yliopistokeskuksen emoyliopistojen, Satakunnan ammattikorkeakoulun sekä alueen asiantuntijaorganisaatioiden tutkijoiden tekemisistä. Laajalle yleisölle tapahtuma luo näyteikkunan tutkimusmaailmaan.

Tervetuloa kuulemaan ja keskustelemaan ajankohtaisista tutkimusteemoista!

Tarmo Lipping

Porin yliopistokeskuksen tutkimuksen johtoryhmän puheenjohtaja

TiedeAreena-tutkimusseminaarin tarkempi aikataulu jaetaan paikalla ja julkaistaan nettisivuilla www.tiedeareena.fi

Sisällysluettelo

| | |
|--|-----------|
| TiedeAreena-tutkimusseminaarin ohjelmatyöryhmä | 3 |
| Tervetuloa TiedeAreena-tutkimusseminariin | 4 |
| Digitaalinen yhteiskunta | 6 |
| Asiantuntijuuden jakaantuminen digitalisoituneessa luokahuoneessa | 7 |
| Digitalisaation vaikutukset organisaatioihin | 9 |
| Avoin data ja digitaalinen yhteiskunta | 11 |
| Green ICT – ratkaisu vai osa ongelmaa? | 13 |
| Saa pelillistää, mut ei ol pakko hei | 14 |
| "N 61° 29.330 E 021° 47.580" Sigrid-Secrets: Taide-elämyksiä geokätköillä | 15 |
| Näkökulmia hyötypelien suunnitteluun | 17 |
| Peliteknologian mahdollisuuksia hyvinvointialalla | 18 |
| Sosiaalinen eheys | 20 |
| Ilo ja hyvä mieli ovat oikeaa hyvinvointia - Tutkimus kulttuurin ja taiteen hyödyntämisestä hyvinvoinnin edistämiseksi Suomessa | 21 |
| Deliberatiivisuus vahvistaa osallisuutta ja paikallista yhteistyötä hyvinvoinnin edistämiseksi | 23 |
| Jaetut yksityiset menneisyydet. Omaelämäkerrallisia muistoja tallentavat projektit sosiaalisen tietoisuuden tavoittajina | 25 |
| Sosiaaliset hätätilanteet ja sosiaalinen hälytysvalmius - Yhteiskunta-tilanteen muutos näkyy hätäkeskusten ja sosiaalipäivystysten arjessa | 27 |
| Lean -ajattelun lupaus | 29 |
| Ihminen ja ympäristö | 32 |
| Luontomatkailukohteen kilpailukykyyn vahvistaminen: Kehittämisteemat teollisuusvetoisessa Satakunnassa | 33 |
| Sinisen talouden määrittäminen Pohjanlahden alueella | 35 |
| Luotettava ympäristöriskinarviointi – miksi ja miten? | 36 |
| Sisäympäristön hygieniat – uuden liiketoiminta-alan haasteet ja mahdollisuudet | 38 |
| Digitalisaatio organisaatioiden välisissä verkostoissa | 40 |
| Maailmankartta: API alustojen rajaresurssina | 41 |
| Tiedon jakamisen esteet yliopistojen ja yritysten verkostoissa | 43 |
| Yritysten väliset suhteet digitalisaation aikakaudella | 45 |
| Some – nykypäivän diginuotio | 48 |
| Roihu 2016 – Instagram osana Suomen Partiolaisten suurleirin markkinointia ja viestintää | 49 |
| Sosiaalinen media – avain liiketoiminnallisten palvelu- ja innovaatioekosysteemien uudistumiseen | 53 |
| Sosiaalinen media brändi- ja asiakastiedon lähteenä | 55 |

Digitaalinen yhteiskunta

.....

Asiantuntijuuden jakaantuminen digitalisoituneessa luokkahuoneessa

Yhteiskunta digitalisoituu kiihtyvällä vauhdilla. Suomessa elämme ns. neljättä teollista vallankumousta, jonka polttoaineena on internetissä leviävä digitaalinen tieto. Tietämysyhteiskunnassamme korostuvat tällä hetkellä erilaiset vahvuudet ja ominaisuudet kuin ennen. Yhteiskunnassamme vaadittavat olennaiset taidot ovat adaptoituminen nopeaan teknologiseen muutokseen, nopeasti lisääntyvään tietoon ja globaaliin kilpailuun.

Opetus- ja oppimistilanteet ovat nykyään hyvin erilaisia ja entistä monimuotoisempia. Luokkahuonetilanteissa opettaja ei ole enää se ainoa tiedonlähde ja viimeisimmän tiedon hallitsija. Opettajan johtamat monologiset puhetilanteet ovat enenevässä määrin vaihtuneet luokan moniäänisyyteen, jossa opiskelijatkin osallistuvat keskusteluun uuden tiedon kantajina, tuottajina ja hallitsijoina. Postmodernin aikakauden oppimiskäsitys on oppijan ja opettajan tasavertainen vuorovaikutussuhde. Myös opettaja voi tämän ajattelutavan mukaan oppia oppilaalta. (Kauppinen & Niemi 2013, 7; Rått, 2015.) Tämä asettaa opettajan tähän asti yksin kantaman asiantuntijan roolin muutokseen.

Koulutuksen digitalisaation raju lisääntyminen, opettamisen ja oppimiskäsitysten muutokset, nopeasti ympärillä muuttuva maailma ja tiedon eksponentiaalinen kasvu asettavat vielä omat haasteensa luokkahuoneisiin. Muutokset eivät haasta ainoastaan opettajia vaan myös opiskelijoiden tulee omaksua niin sanottuja tulevaisuuden taitoja, 21.vuosisadan taitoja (ATC21S, 2011). Nämä muutokset yhteiskunnassa, koulutusinstituutioissa ja opettajien ja opiskelijoiden välisissä suhteissa ovat herättäneet mielenkiintoni tutkia näitä uudenlaisia opetus-

oppimis-, ja vuorovaikutustilanteita nimenomaan opettajien ja opiskelijoiden asiantuntijuuden näkökulmasta.

Tarkastelen tutkimuksessani, miten asiantuntijuus jakaantuu opettajien ja opiskelijoiden kesken käytettäessä Adobe Connect Prota sosiaalityöntekijäopiskelijoiden kandidaatin seminaarityön ohjauksessa. Jaettu asiantuntijuus tarkoittaa tutkimuksessani Parviaista (2006) mukaillen, kollektiivista tiedonrakentamista, joka on opettajien ja opiskelijoiden yhdessä tuottamaa, tavoitteellista ja tietoista toimintaa uuden tiedon tai jonkin ongelman ratkaisemiseksi. Tutkimukseni aineistona on kahdeksan opiskelijan ja neljän opettajan litteroidut teemahaastattelut.

Tutkimukseni teoreettisena viitekehyksenä on sosiaalinen konstruktionismi ja aineiston analyysimenetelmänä on diskursiianalyysi. Tutkimukseni fokus on diskursiivisten puhekäytäntöjen analyysissä. Tarkoitukseni on kuvata, mitä asiantuntijuus on tässä tutkimuksessa, miten sitä tuotetaan ja minkälaisia puhetapoja käyttäen opettajat ja opiskelijat rakentavat asiantuntijuutta. Tutkimukseni avulla on mahdollista selvittää sitä, minkälaiseksi asiantuntijuus ymmärretään digitalisoituneessa opetuksessa, miten se jakaantuu eri toimijoiden kesken ja millaisiin kielellisiin, kulttuurisiin ja institutionaalisiin diskursiivisiin jäsennyksiin puhetta tuotettaessa turvaudutaan.

Asiantuntijuus on tässä tutkimuksessa jaettu jo haastattelukysymysten tekovaiheessa kolmeen sisältöalueeseen; teknologiseen, sisällölliseen ja tieteelliseen asiantuntijuuteen. Tutkimuksen tuloksien esittelyssä käytän hyväksi myös tätä samaa kolmijakoa ja tuon diskursiiviset puhekäytännöt esille näiden teemojen mukaisesti.

Haastateltavat tuottivat erilaisia diskurssiivisia puhetekoja liittyen asiantuntijuuteen ja sen jakaantumiseen opettajan ja opiskelijoiden kesken. Tässä esityksessäni haluan nostaa esille neljä erilaista diskurssia, joissa asiantuntijuutta tuotetaan, ylläpidetään ja konstruoidaan haastattelupuheessa. Nämä diskurssit ovat ikädiskurssi, opettajuusdiskurssi, (työ)kokemusdiskurssi, kokemattomuus diskurssi sekä vuorovaikutusdiskurssi.

Teknologista asiantuntijuutta tuotetaan ikädiskurssin ja opettajuusdiskurssin kautta, ja tämän diskurssin tuottamiseen osallistuvat niin opettajat kuin opiskelijatkin. Sisällöllistä asiantuntijuutta tuotetaan (työ)kokemusdiskurssin ja opettajuusdiskurssin kautta. (Työ)kokemusdiskurssin tuottamiseen osallistuvat niin opettajat kuin opiskelijatkin, mutta opettajuusdiskurssia tuottavat ja pitävät yllä vain opiskelijat. Tieteellistä asiantuntijuutta tuotetaan opettajuusdiskurssin kautta ja siihen osallistuvat niin opettajat kuin opiskelijatkin. Asiantuntijuus jakaantuu näissä puheteoissa eri tavoin. Teknologinen asiantuntijuus jakaantuu hyvin tasaisesti opettajien ja opiskelijoiden kesken. Sisällöllinen asiantuntijuus jakaantuu myös opettajien ja opiskelijoiden kesken, mutta opiskelijoille se jakaantuu vasta työ- ja elämäkokemuksen myötä, kun taas opettajiin ja opettajuuteen sisällöllinen asiantuntijuus liitetään automaattisesti. Tieteellinen asiantuntijuus ei juurikaan jakaannu, vaan se nähdään lähes yksinomaan opettajiin ja opettajuuteen liittyvänä ominaisuutena.

Asiantuntijuus jakaantuu tutkimuksessani opettajien ja opiskelijoiden kesken eniten teknologisen asiantuntijuuden suhteen, mutta sisällöllinen ja tieteellinen asiantuntijuus jää edelleen enemmän opettajiin ja opettajuuteen liittyväksi ominaisuudeksi.

Lähteet

ATC21S, (2011). Assessment and teaching of 21st century skills. Haettu kesäkuu 6, 2016, sivustolta <http://atc21s.org/>.

Kauppinen, A. & Niemi, K. (2013). Johdanto. Teoksessa: Kauppinen, A. (toim.) Oppimistilanteita ja vuorovaikutusta. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Parviainen, J. (2006). Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä. Teoksessa Parviainen, J.(toim.), Kollektiivinen asiantuntijuus (ss. 155-187). Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Rått, S. (2015). Viestintää ja vuorovaikutusta monin menetelmin. Teoksessa Haasio, A., Zechner, M., & Päällysaho, S. (toim.), Internet, verkkopalvelut ja tietotekniset ratkaisut opetuksessa ja tutkimuksessa (ss. 57-68). Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimuksia 22.

Digitalisaation vaikutukset organisaatioihin

Digitalisaatio etenee vääjäämättä – kukapa voisi vielä kuvitella elämää ilman puhelinta, internetiä tai sähköpostia? Viihdetä kulutetaan yhä enemmän suoratoistona – tietokonepeleistäkin suurin osa myydään suoraan netin välityksellä ilman fyysistä mediaa. Digitalisaatio antaa organisaatioille mahdollisuuksia mutta asettaa samalla myös vaatimuksia kyvykkyyksien suhteen. Uudistumishaluttomat yritykset kokevat karun kohtalon. Voidaan hyvällä syyllä sanoa että digitaalisuuden aiheuttama mullistus työpaikoilla on suurin sitten sähkömoottorin keksimisen.

Organisaatiotutkimuksen eräs haara pyrkii paikallistamaan digitalisaation vaikutuksia organisaatioihin sekä tuottamaan tietoa parhaista toimintatavoista. Digitalisaation pääasiallisia vaikutuksia ovat muutokset innovaatioprosesseissa, organisaation oppimisen helpottuminen, organisaatiorakenteiden muutos ja liiketoimintaekosysteemiin kehitys. Nämä ja muut vaikutteet yhdessä pakottavat organisaatiot kehittymään ketterämmiksi markkinoiden kellotaajuuden kasvaessa (Kuusisto, 2015).

Digitalisaation vaikutus innovaatioihin on monisyinen. Digitaaliset tuotteet ovat usein suhteellisen helposti muokattavissa, jolloin uuden innovaation toteutus onnistuu melko nopeasti. Toisaalta analogisen ja digitaalisen innovointiprosessin yhteen soveltaminen saattaa osoittautua melkoiseksi haasteeksi.

Organisaation oppiminen on tehostunut valtavasti digitalisaation vuoksi. Pääasialliset tekijät tehostuksen takana ovat tiedon varastointi ja prosessointi. Muutos entiseen on huomattava, kun vaikkapa yrityksen laatusääntö jättää jälkeensä hakukelpoisen

tietokannan kaikista reklamaatioista ja niiden syistä sen sijaan, että lähtiessään jättäisi seuraajalleen mappeja joissa sama tieto on kyllä olemassa, mutta sen etsiminen kestää huomattavan paljon kauemmin. Myös yritysten sisäisten verkostojen siirtyminen sosiaalisempaan suuntaan, jossa myös työntekijät tuottavat aineistoa, auttaa organisaation sisäistä oppimisprosessia, kun tietoa tarvitsevat henkilöt löytävät helpommin oikeat asiantuntijat.

Organisaation rakenteet muuttuvat myös digitalisaation aiheuttamien muutosten seurauksena. Liiketoiminnan kellotaajuus on kasvanut digitalisaation myötä, jolloin myös organisaatioiden on ollut pakko muautua. Teollisen ajan hierarkkiset linjaorganisaatiot toimivat tehokkaasti kun samaa tuotetta piti valmistaa mahdollisimman paljon pitkän ajan kuluessa. Nykyään internetin kauppapaikkojen luomat vaihtoehdot vaativat yrityksiä muuttamaan tuotevaihtoehtojaan nopeassakin tahdissa. Lisäksi suuri osa keskijohdon tehtävistä – tiedon keräys ja raportointi ylimmälle johdolle – on automatisoitavissa ohjelmistojen avulla. Organisaatiot ovat muuttuneet näiden seurauksena matalammiksi ja leveämmiksi. Kullakin työntekijällä on tyypillisesti sekä enemmän tietoa organisaation tilanteesta että suuremmat valtuudet tehdä itsenäisiä päätöksiä tilanteen mukaan.

Liiketoimintaekosysteemit ovat toki olleet olemassa jo vuosisatoja. Niiden kehitys on kuitenkin harpannut digitalisaation myötä aimo askelia eteenpäin. Kommunikaation kulut ovat pienentyneet murto-osaan digitalisaatiota edeltävään aikaan verrattuna. Tämä mahdollistaa entistä paremmin yritysten keskittymisen tiettyyn liiketoimin-

nan osa-alueeseen. Toisaalta ohjelmistojen ympärille kehkeytyvät ekosysteemit ovat täysin digitalisaation luomia kokonaisuuksia. Ohjelmiston perusluonteen vuoksi ekosysteemit ovat luontainen toimintamalli – kuka tahansa halukas voi liittyä vaikkapa matkapuhelinten ekosysteemiin tekemällä sovelluksen ja kauppaamalla sitä muille.

Useilla aloilla digitalisaation aiheuttama suuri muutos on kuitenkin vielä näkemättä. Musiikki- ja elokuva-alat ovat esimerkki muuttuneesta toimintaympäristöstä, jossa vaikkapa videovuokraamojen toiminta on muuttunut koko ajan haastavammaksi uusien jakalukanavien myötä. Monilla aloilla muutos on vielä lapsenkengissään. Esimerkiksi useat tuotannon alat ovat muuntaneet paperiset lomakkeet vastaaviksi tietokoneella täytettäviksi lomakkeiksi. Tuotantoloikka saavutetaan kuitenkin vasta, kun prosesseja muokataan niin, että voidaan hyväksikäyttää digitalisaation luomia mahdollisuuksia. Tällöin edellä mainitut lomakkeet poistuvat kokonaan kuvioista ja tilalle tulee täysin uusi, entistä automatisoidumpi tapa toimia.

Analogiasta sähkömoottorin yleistymiseen voidaan todeta että sähkömoottorin tuottama tuottavuusloikkakin koettiin vasta noin 30 vuotta moottorin kehittämisen jälkeen. Aluksi iso höyrymoottori korvattiin isolla sähkömoottorilla. Lopulta tuotantolaitosten suunnittelufilosofia muutettiin hiljaksen yhdestä isosta moottorista monien pienien moottorien avulla toimiviin laitoiksi. Näin pystyttiin sijoittamaan koneet työprosessien kannalta optimaaliseen järjestykseen, kun entinen järjestys oli suunniteltu rajoitetun voimansiirron ehdoilla (David, 1990). Hyvin samaan tapaan digitalisaation vaikutukset laajenevat pikkuhiljaa organisaatioissa kunnes työtavat optimoituvat uuden teknologian antamien mahdollisuuksien rajoihin.

Lähteet

David, P.A. (1990). García-Avilés, J. A. (2012). The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox. *The American Economic Review*. Vol. 80, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Second Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 355-361.

Kuusisto, M. (2015). Effects of Digitalization on Organizations. Master's Thesis, Tampere University of Technology.

Avoin data ja digitaalinen yhteiskunta

Digitaalisuutta on suomessa korostettu monessa asiayhteydessä. Digitaalisuuden pitäisi kuitenkin olla itsestään selvä lähtökohta, oli asiayhteys mikä tahansa. Viime vuosina merkittäväksi kehityskohteeksi on noussut valtion ja kuntien data ja sen julkaiseminen avoimeksi dataksi. Suomessa kuntien datan avauksen edelläkävijänä toimii Helsingin kaupunki, Helsinki Region Infoshare (HRI), joka on kehittänyt avointa dataa jo yli viisi vuotta. Suomen kuusi suurinta kaupunkia ovat perustaneet 6aika-konsortion (6aika), jonka kautta kehitetään yhteistyössä kuntien datojen avauksia, rajapintoja ja sovelluksia. Avoimeen dataan liittyvää laajempaa yhteistyötä organisoii Open Knowledge Finland ry (OKF). Satakunnassa on Tampereen teknillisen yliopiston, Porin laitoksen toimesta tutkittu avointa dataa liiketoimintanäkökulmasta, ensin Avaras-projektissa (2014-2015) ja nyt Ajatar-projektissa (2015-2016), joiden tuloksia on nähtävissä avoinsatakunta-sivustolla (www.avoinsatakunta.fi). ICT-yritysten ja kuntien avoimen datan tilannetta ja tulevaisuutta on kartoitettu Satakunnassa vuonna 2013 (Linna ja Soini, 2014).

Mitä on avoin data? Avoin data tarkoittaa aineistoa, joka kunnan tapauksessa voi olla esim. tapahtumakalenteri, päätösasiakirjat tai julkinen reittiliikenne. Avointa dataa voidaan arvioida yhdeksällä eri ominaisuudella, joita ovat mm. datan esitysmuoto ja datan saatavuus. Avointa dataa ei ole esim. pdf-tiedosto, koska sitä ei pysty automaattisesti ohjelmallisesti lukemaan. Datavarantoihin pyritään rakentamaan avoimia rajapintoja joka tarkoittaa sitä että sovel-

lukset voivat saavat dataa automaattisesti ja reaaliaikaisesti. Esim. reittiliikenteen osalta tiedetään bussien reaaliaikainen paikkatieto. Avoin data on digitaalisuutta vahvasti lisäävä tekijä niin kunnissa, yrityksissä kuin myös kuntalaisten elämässä. Avoin data on eräänlainen digitaalinen raaka-aine uusille palveluille ja kuntien sekä yritysten uudella yhteistyöllä.

Mitä avoin data tarkoittaa kunnille? Kunnissa tuotetaan jatkuvasti paljon erilaista dataa. Osaan dataan liittyy kuitenkin henkilökohtaisia tietoja kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla, joita ei voi tietosuojasyistä avata. Lähtökohtana esim. 6-aika kunnissa on yhä avoimempi toimintatapa ja lähtökohtana on avata kaikki tietovarannot avoimena datana, jos sille ei ole mitään estettä. Kunnille avoin data mahdollistaa sisäisen toiminnan tehostamisen, koska eri osastojen välinen tiedonvaihto parantuu. Kunnalle avoin data mahdollistaa säästöjä, kun palveluita ja sovelluksia voidaan kehittää yhä enemmän valtakunnan tasolla. Jos jokin kunta kehittää avointa dataa hyödyntävän sovelluksen ja sovellus on avoimen lähdekoodin perusteella toteutettu, niin se on käytettävissä myös muissa kunnissa. Datatavauksilla on mahdollisuus edistää myös yritysten toimintaa, sillä ne voivat kehittää sovelluksia dataan pohjautuen tai saavat reaaliaikaisesti heille tärkeää tietoa. Datatavauksella kunta palvelee yhä paremmin kuntalaisiaan, sillä esim. läpinäkyvämpi päätöksenteko antaa kuntalaisille paremmat mahdollisuudet vaikuttaa oman asuinalueensa päätöksiin.

Mitä avoin data tarkoittaa yrityksille? Hyötynäkökulmat voidaan jakaa viiteen eri tapaukseen. (1) Kuten kunnankin tapauksessa, avoimella datalla voidaan tehostaa sisäistä toimintaa, hyödyntämällä ulkoisia avoimia data-lähteitä tai avaamalla sisäisesti omaa toimintaansa ja dataansa eri osastojen välillä. (2) Avoimen datan avulla voidaan lisätä olemassa olevaan tuotteeseen tai palveluun jotain lisäarvoa, jolla on myyntiä lisäävä vaikutus. (3) Avoimen dataan perustuen voidaan tehdä täysin uusia palveluita, joista esimerkkinä ovat Open Finland Challenge (OFC) ja Industry Hackatone (IH) kilpailut sekä HRI-sivustolta löytyvät valmiit sovellukset. (4) Oman datan avaamisesta yritys voi hyötyä myös markkinoinnillisesti, kun asiakkaan kynnys testata heidän palveluitaan madaltuu. Lisäksi avoimuus nostaa datan laatua, sillä dataa käyttää useampi henkilö ja virheiden havainnointi tehostuu. (5) Avoimeen dataan liittyy myös mahdollisuus olla osana laajempaa avoimen datan arvoverkkoketjua. Tämä tarkoittaa sitä, että yritys yksinään ei pysty tuottamaan jotain laajempaa palvelua, mutta arvoverkossa kulkekin toimijalle löytyy oma roolinsa. Tässä yhteydessä mennään jo laajempiin kokonaisuuksiin, jolloin puhutaan esim. ns. Smart City -käsitteestä ja kansainvälisestä toiminnasta.

Mitä avoin data tarkoittaa kansalaisille? Kuten edellä jo ilmeni, avoimen datan avulla voidaan kehittää uudenlaisia palveluita ja saada avoimuutta kaupungin, valtion ja yritysten toimintaan. Avointa dataa hyödyntävien sovellusten avulla pyritään helpottamaan mm. virastoissa asiointia, löytämään kunnan palveluita tai käyttämään yritysten kehittämiä uudenlaisia palveluita. Kansalaisen näkökulmasta esim. demokratia, toiminnan läpinäkyvyys ja kansalaisvaikuttaminen parantuvat entisestään.

Lähteet

Linna, P. and Soini, J. (2014). Know-how and awareness of open data in companies and municipalities. Proceedings of the 17th International Multiconference Information Society - IS 2014, Volume D, October 6-10, 2014, Ljubljana, Slovenia. Hericko, M. (ed.). Ljubljana, Slovenia: Josef Stefan Institut, p. 25-28 4 p.

Avoinsatakunta. Viitattu 16.8.2016. <http://www.avoinsatakunta.fi>

HRI, Helsinki Region Infoshare. Viitattu 16.8.2016. [Http://www.hri.fi/fi/](http://www.hri.fi/fi/)

6aika, 6-aika konsortio. Viitattu 16.8.2016. [Http://6aika.fi/](http://6aika.fi/)

OKF, Open Knowledge Finland Ry. Viitattu 16.8.2016. [Http://fi.okfn.org/](http://fi.okfn.org/)

OFC, Open Finland Challenge. Viitattu 16.8.2016. <http://openfinlandchallenge.fi/>

IH, Industry Hackatone. Viitattu 16.8.2016. [Http://industryhack.com/](http://industryhack.com/)

Green ICT – ratkaisu vai osa ongelmaa?

Vihreys ja kestävä kehitys ovat globaaleja megatrendejä, joiden vaikutus ulottuu tulevaisuudessa yksittäiseen kuluttajaan, useimpien yritysten ja organisaatioiden toimintaan ja sitä kautta koko yhteiskuntaan erittäin laajasti. Kestävyyden tavoittelun tärkeyden korostaminen on ollut suosittu aihe jo varsin pitkään ja yhä useampi maa on sitoutunut ainakin jollakin tasolla kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

Valtioneuvoston kanslian julkaisu ”Vihreän kasvun mahdollisuudet” määrittelee vihreän kasvun vähähiilisyyteen ja resurssitehokkuuteen perustuvaksi, ekosysteemien toimintakyvyn turvaavaksi taloudelliseksi kasvuksi, joka edistää hyvinvointia ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Samalla, kun pyritään tuottamaan vihreää kasvua edistäviä ratkaisuja kansainvälisille markkinoille, on kotimaisen kulutuksen haitallisia vaikutuksia vähennettävä!

Vihreä ICT tarkoittaa tieto- ja viestintätekniologian käyttöä kestävä kehityksen edistämiseen. Se ei siis tarkoita pelkästään ICT-sektorin ympäristötehokkuuden lisäämistä (englanniksi usein Green of ICT) vaan tieto- ja viestintätekniologian hyödyntämistä myös muiden teollisuudenalojen ja liiketoiminta-alueiden kehittämiseen ympäristön kannalta kestävämmiksi (Green by ICT). Vihreän ICT:n kunnianhimoisena päämääränä on luonnonvarojen käytön kasvun irrottaminen taloudellisesta kasvusta.

Tieto- ja viestintätekniologian kehitys on ollut päätähuimaavaa viimeiset vuosikymmenet ja kehitys näyttää jatkuvan samankaltaisena. Vaikka tieto- ja viestintätekniologian erilaisten laitteistojen lukumäärän massiivinen kasvu tuokin mukanaan erittäin vaikeita ja alati kasvavia ympäristöhaasteita (Green of ICT) mahdollistaa se samalla lukuisten resurssitehokkaiden ja sovellusten (Green by ICT) käyttämisen aiempaa vähemmän kasvihuonekaasupäästöin.

Tietynlainen käännekohta onkin nyt saavutettu siinä, että kun aiemmin laitteistojen ja järjestelmien parantunut suorituskyky käytettiin vanhojen ongelmien aiempaa tehokkaampaan ratkaisuun niin nykyisin uudet sovellukset ja suorituskyvyn parannus mahdollistavat myös täysin uudenlaisten ongelmien ratkaisemisen ympäristöä säästävällä tavalla.

Lähteet

Leppäniemi, J., Soini, J. & Soini, J. (2012). Green ICT. Pilot project and process for sustainable ICT solutions trials by SMEs. Pori, Finland.

Murgesan, S. Gangadharan, G.R. (2012). Harnessing Green IT: Principles and Practices. UK John Wiley and Sons Ltd. pp. 395.

Webb, M. (2008). SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age. pp. 87.

Saa pelillistää,
mut ei ol
pakko hei

.....

”N 61° 29.330 E 021° 47.580” Sigrid-Secrets: Taide-elämyksiä geokätköillen

Digitaalisen paikkaan sidotun pelin kuten geokätköilyn yhdistäminen taide-elämykseen on uusi menetelmä kaupunkien kulttuuritarjonnassa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan geokätköilijöiden kokemuksia ja taide-elämysten jakamista geokätköreitillä. Geokätköily on digitaalista aarteensyntä, jossa hyödynnetään GPS-paikanninta tai älypuhelimien geokätköilysovelluksia etsittäessä kätkejä erilaisista ympäristöistä. Geokätköilyä harrastetaan 180 eri maassa ja Geocaching.com-palveluun on liittynyt yli 10 miljoonaa käyttäjää (Geocaching.com).

Taiteentutkimuksen perinteessä on taroituksenmukaista oppia ymmärtämään, miten tietyt ilmaisun konventiot kehittyvät taidemuodoksi ja miten tällaisen taiteen toimintaa ja rakennetta voidaan analysoida. Pelit ovat näkyvä osa digitaalista mediateollisuutta ja niiden nimittäminen taidemuodoksi on yksi tapa tarkastella pelejä. Pelaamisen kautta voidaan tarkastella ihmisen suhdetta paitsi ympäristöönsä ja kanssaihmiin myös ympäröivään sosiaaliseen todellisuuteen ja sen hahmottamisessa käytettyyn teknologiaan. (Eskelinen 2005, 18).

Termiä pelillisuus (gamification) käytti ensimmäistä kertaa blogikirjoituksessaan Brett Terill (Terill 2008). Hän kuvaili termin tarkoittavan pelin mekaniikan hyödyntämistä ja soveltamista web-ominaisuuksiin ja näin käyttäjien sitouttamista. Termin levitessä laajemmalle vuoden 2010 aikana se muodostui tarkoittamaan ”pelillistämistä” (Deterding ja muut 2011). Deterding ja muut (2011) kuvailevat pelillistämistä sillä, että pelin rakenteita ja elementtejä otetaan käyttöön muissa kuin pelikonteksteissa. Pelillisuus osana taidenäyttelyä voidaan

Huotarinen ja Hammarin (2012) mukaan nähdä prosessina, jossa ’pelimäisillä’ eli peliympäristölle tyypillisellä kokemuksella pyritään tuomaan lisäarvoa käyttäjille. Tutkimuksellisesti tämä on mielenkiintoista ja pelillistämisen määrittäminen lisäarvon ja ongelmanratkaisun näkökulmasta taiteessa tuo jo itsessään uutta tietoa taiteen ja pelikulttuurien tutkimukseen.

Zicherman (2011) toteaa että pelillistämisessä on kyse peleistä tuttujen kokemusten, elementtien ja mekaniikkojen tuomisesta muihin ympäristöihin. Sen kautta saadaan aikaan lukuisia hyötyjä, kuten käyttäjien osallistaminen. Pelillistämistä voidaan käyttää monenlaisissa konteksteissa kuten taide-elämyksen tuottamisessa ja käyttäjän osallistamisessa taidekokemuksen tuottamiseen esimerkiksi jakamalla omia elämyksiä toisille käyttäjille. Pelillistämistä siis käytetään, koska sillä voidaan saavuttaa merkittäviä hyötyjä käyttäjien aktivoimisessa.

Pelillistämistä voitaisiin siis käyttää laajentamaan niin sanottua palvelumallia (Servicescape), jonka Bitner esitteli vuonna 1992. Palvelumalli antaa kehyksen maisemalle, jossa käyttäjiä ’pakotetaan’ kulkemaan tiettyä reittiä, joka tarjoaa lukuisia mahdollisuuksia kokea erilaisia asioita ja kulkea palvelun tarjoajan tarjoamaa reittiä pitkin.

Työryhmämme suunnittelema ja toteutettava Sigrid-Secrets -geokätköreitti on osa valtakunnallista Vihervuosi 2016 -tapahtumaa. Tutkimuksellisenä tavoitteenamme ja tieteellisenä kontribuutionamme on saada uutta tutkimustietoa taidekätköreitin käyttäjien kokemuksista ja kartoittaa käyttäjien osallistumista omien kokemusien jakamisessa.

Sigrid-Secrets -geokätkön kuvaus on toteutettu fiktiivisenä tarinana, joka on sidottu paikkoihin Porissa. Tarinassa on leikillisyyttä ja arvoituksia. Varsinaisia taideteoksia on kuusi ja ne ovat fyysisesti sijoitettuna geokätköreiteille Porin kaupunkiympäristöön. Taideteokset luovat arvoituksia, tarinallisuutta ja pelillisyyttä geokätköreiteille. Vastaavaa, valokuvallisiin teoksiin pohjautuvaa toteutusta ei ole aikaisemmin geokätköilyssä käytetty. Sigrid-Secrets -geokätköreitin taideteokset toimivat tulevaisuudessa ns. portaaleina pelimaailmaan, jossa on eri tasoisia teokseen sisältyviä minipelejä.

Geokätköilyn harrastajista reitin ovat tähän mennessä saavuttaneet 67 geokätköilijää, jotka ovat kirjanneet Sigrid-Secrets -lokikirjaan kokemuksiaan Geocaching.com -sivustolle. Geokätköilijät ovat osallistuneet taide-elämystensä kokemuksen jakamiseen mm. runoillen: "Läpi monen puiston, pihkaisen puun suojiin tein loppuluiston! Kiitos letteristä!" (Nimimerkki ehiki, 15.7.2016) Sigrid-Secrets -geokätköreittiin sisältyvää geokätköä on pidetty osana teokseen sisällytettyjä 'salaisuuksia': "Salaisuudet tuli vilkaistua ja hyvin jemmattu purkki löytyi. Monenlaista taideteosta matkalla olikin." (Nimimerkki Arto Aulis 27.7.2016) Geokätköilijät ovat kiinnostuneita kätköjen toteutuksesta koska ne lisäävät jännitystä ja tuottavat uusia kokemuksia käyttäjille. Yksi geokätköilijöistä ihastui kommenttinsa mukaan kätköpaikkaan: "Kyllä onkin hauska paikka kätkö!!" (Nimimerkki outsikka 14.6.2016)

Tässä tutkimuksessa todetaan Sigrid-Secrets -teokseen liitettyjen taide-elämysten tuoneen leikillisiä sekä pelillisiä elementtejä geokätköilyn harrastajien kokemuksiin.

Lähteet

Bitner, M. J. (1992). Servicecapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees, *Journal of Marketing*, Vol. 56, 1992, 57-71. <http://edtech2.tennessee.edu/projects/USDA/servicescapes.pdf>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification". *Proceedings from MindTrek '11*. Tampere, Finland: ACM.

Eskelinen, M. (2005). Pelit ja pelitutkimus luovassa taloudessa, Sitran raportti 51, Sitra, Helsinki. <http://www.sitra.fi/julkaisut/Raportti51.pdf>

Huotari, K. and Hamari, J. (2011). 'Gamification' from the perspective of service marketing. *Proc. CHI 2011, Workshop Gamification* (2011).

Terrill, B. (2008). My coverage of lobby [sic] of the social gaming summit. <http://www.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html>

Zichermann, G. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. New York, NY: O' Reilly Media.

Näkökulmia hyötypelien suunnitteluun

Viime aikoina erilaisten hyötypelien pelaaminen on lisääntynyt. Pelejä käytetään muun muassa oppiaineopetuksessa, liikunnallisessa harjoittelussa, kuntoutuksessa ja tehtäviin perehdyttämisessä (simulaatiot). Tulevaisuudessa hyötypelit yleistynevät edelleen uusien, yhä parempien, pelien tullessa markkinoille. Lisäksi esimerkiksi kouluissa pelaamiseen soveltuvat laitteistot yleistyvät. Pelillistämisen ei kuitenkaan ole mikään oikotie oppimistuloksiin, vaan oppimispelit vaativat suunnittelua siinä missä viihteelliset pelitkin. Todellisuudessa hyötypelien suunnittelu vaatii usein jopa enemmän, sillä pelin pitää olla sekä hyödyllinen, että viihdyttävä.

Tutkimuksessa perehdytään hyötypelien kiinnostavuuteen ja tehokkuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Tätä varten on kehitetty useampia pelejä, joista on eri versioita. Koehenkilöt saavat pelattavakseen eri versioita samasta pelistä, jolloin versioiden välisiä eroja voidaan verrata. Pelikokemuksia tutkitaan muun muassa flow-kyselyillä ja havainnoimalla pelitilanteita. Tehokkuutta arvioidaan analysoimalla pelaamisesta kerättyä dataa.

Semideus-murtolukupelissä pelaaja ohjaa hahmoa lukusuoralla ja arvioi lukujen suuruuksia tai järjestää lukuja suuruusjärjestykseen. iPadilla pelattaessa ohjaus tapahtuu pelaajan oman fyysisen liikkeen avulla. Ensimmäisessä versiossa hahmon liikuttaminen vaatii pelaajan paikallaan kävelyä. Toisessa versiossa riittää pelkkä laitteen kallistaminen. Kolmatta versiota pelataan tietokoneella näppäimistöltä. Pelitapahtu-

mat tallennetaan serverille, josta saadaan haettua tietoa esimerkiksi vastausten oikeellisuudesta, tarkkuudesta ja kestosta. Näin voidaan tarkastella ohjausmetodin vaikutusta vastaamiseen. Peliin on toteutettu myös vaihtoehtoiset grafiikat sekä minimoitu versio, josta pelilliset ominaisuudet sekä grafiikat on poistettu (non-game versio). Myös näiden tekijöiden vaikutuksia tullaan jatkossa tutkimaan.

Teamboost on tiimityöskentelyä kehittävä tasohyppelypeli, jossa neljä pelaajaa ohjaa omaa agenttihakmoaan ja yhteistyössä he yrittävät ratkaista kentän ongelman. Pelistä on versiot erilaisilla ohjausmetodeilla samalla tavalla kuin Semideuksessa. Lisäksi tavoitteena on kehittää pelistä yksinpeliversio, jolloin voidaan arvioida pelaajien välisen vuorovaikutuksen merkitystä pelikokemukseen.

Kolmantena pelinä on Brain Farmer, joka on N-back-menetelmään perustuva muistipeli. Peliä peluutettiin vanhuksilla, jonka jälkeen pelin käyttöliittymään tehtiin muutoksia. Animaatioita selkeytettiin, painikkeiden sijoittelua muutettiin ja peliin lisättiin puhuttuja palautetekstejä. Lisäksi pelin vaikeustasojen manuaalinen valinta korvattiin adaptiivisesti mukautuvalla vaikeustasolla.

Edellä mainittuja eroavaisuuksia vertailemalla on tarkoitus selvittää tekijöitä, jotka vaikuttavat positiivisesti tai negatiivisesti pelin miellyttävyyteen sekä hyötyihin. Näitä havaintoja hyödyntämällä päästään toivotavasti pelaamaan entistä parempia hyötypelejä.

Peliteknologian mahdollisuuksia hyvinvointialalla

Suomalaisella teknologiaosaamisella voitaisiin ratkaista useita sosiaali- ja terveysalan (SOTE) haasteita, mutta teknologian potentiaalista ei vielä ole osattu hyödyntää kuin murto-osa. Sama pätee peliteollisuuteen. Satakunnan ammattikorkeakoulu on toteuttanut useita hyvinvointiteknologiahankkeita, joissa peliteknologialla on keskeinen rooli. Tutkimuksissa on todettu, että teknologian jalkauttamista vaikeuttavat SOTE -alan erityispiirteet, käyttäjien teknologiatarpeiden tunnistamattomuus sekä yleinen tiedon puute teknologian tarjoamista mahdollisuuksista. Tästä syystä kerromme peliteknologian mahdollisuuksista eri kohderyhmissä ja toiminnoissa. Erityisesti keskitymme ennaltaehkäisevään työhön ("non-medical"), jonka kansantaloudellinen merkitys on merkittävä ja jossa peleillä olisi erityisen suuri hyödyntämispotentiaali. (Merilampi, 2016)

Eräs Euroopan Unionin keskeinen strateginen tavoite on ohjata väestöä ottamaan enemmän vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Väestön ikärakenne ja sosiaali- ja terveysalan resurssitehottomuus ajavat uusien toimintatapojen ja ratkaisujen kehittämiseen. Ennaltaehkäisevän toiminnan merkitys edellä mainituissa on keskeinen. Erilaiset pelilliset ratkaisut tarjoavat erityisen mielekkään motivoituneen omaehtoisen hyvinvoinnin edistämiseen. Terveys-, hyvinvointi- ja peliteknologia ovatkin nousseet viime aikana kasvaviksi toimialoiksi. (Europe 2020, 2015)

Pelillisiä ratkaisuja voidaan luotsata ylläpitämään ja parantamaan toimintakykyä ja näillä keinoin puuttua moniin yhteiskunnan kasvaviin haasteisiin. Peleillä voidaan esimerkiksi harjoittaa 1) kognitiivista toiminta-

kykyä, oli sitten kyse oppimisen tukemisesta lisääntyvien oppimisvaikeuksien aikakaudella tai muistitoimintojen ylläpitämisestä ikääntyvien määrän lisääntyessä, 2) psyykkistä toimintakykyä, jonka edistämiseen ja kartoittamiseen pelit tarjoaisivat erityisesti nuorille soveltuvia menetelmiä nuorten mielenterveysongelmien lisääntyessä, 3) sosiaalista toimintakykyä ja tätä kautta luoda menetelmiä ehkäistä syrjäytymistä ja tunnistaa syrjäytymisvaarassa olevia, 4) fyysistä toimintakykyä, jolloin liikuntapeliä avulla voitaisiin motivoida vähän liikkuvia ihmisryhmiä tai antaa lisäpotkua kuntoutumiseen kotona tai kuntoutuslaitoksissa siirtämällä ajatus mahdollisesti monotonisista harjoitteista mielenkiintoisen pelin suorittamiseen.

Omahoito ja etäterveydenhuolto ovat päivän polttavia aiheita terveydenhuollossa. Omahoitoon voitaisiin tuottaa monenlaisia motivoituneita peliteknisiä keinoja. Esimerkiksi diabetes -omahoitopelin kulku voisi riippua ateriarytmistä ja insuliinipistoksesta. Peliä avulla voitaisiin havainnollistaa omaa tilaa ja sen edistymistä ja tätä kautta kasvattaa motivaatiota edelleen. Jo nykyisellään teknologia mahdollistaa myös aikaan ja paikkaan sitomattoman sekä olemassa olevista kuntoutusresursseista riippumattoman kuntoutustoiminnan luomisen. Itse pelit tarjoaisivat mielekkyyttä harjoitteluun ja niihin voitaisiin liittää erilaisia terveydenhuollon palveluita ja etäkommunikaatiota terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Peliohjainteknologiaa voitaisiin puolestaan kehittää erilaisten toimintakykyrajoitteisten avuksi, jotta pelaaminen ja pelien avulla kuntoutuminen olisi mahdollista erilaisista fyysisistä tai liikuntarajoitteista

huolimatta. Eri ruumiinosien (esim. kädet, jalat, pää) liikkeitä voidaan aistia ja käyttää pelien ohjaamiseen. Peliohjaimien liikkeen analysoinnin avulla voidaan myös todentaa fyysisten harjoitteiden tekeminen sekä havainnollistaa oma edistyminen ja harjoitteiden laatu, jotka puolestaan ovat olennaisia tietoja pelaajien lisäksi terveydenhuollon ammattilaisille jatkotoimenpiteiden suunnittelussa. (Sirkka, 2015)

Edellä kuvattua teknologiaa voitaisiin käyttää myös mahdollisten tulevien kuntoutustoiminnan asiakkaiden omaehtoiseen toimintakyvyn ylläpitoon, terveyden edistämiseen ja sairauksien ennaltaehkäisyyn ja tätä kautta pitkittää varsinaisen kuntoutustoiminnan tarvetta sekä karsia perinteisten terveyspalveluiden käyttöä. Etäpalvelu edistää myös kuntoutuspalvelun saavutettavuutta toimintakykyrajoitteista tai asuinpaikasta riippumatta.

Pelejä voidaan kehittää myös diagnosoinnin ja toimintakyvyn arvioinnin tukemiseen. Monia alkavia terveysongelmia voitaisiin mahdollisesti saada selville jo varhaisessa vaiheessa, kun asiaan voidaan vielä vaikuttaa oikeanlaisin toimenpitein. Esimerkiksi mielenterveyden ongelmat ovat lisääntyneet erityisesti nuoressa väestössä. Pelit tarjoaisivat luonnollisen ja matalan kynnyksen keinon psyykkisen toimintakyvyn kartoitukseen ja edistämiseen. Vastaavasti ikääntyvän väestön haasteena ovat muistiongelmat, joita myös voitaisiin testien sijaan arvioida mielekkäämmin pelillisin keinoin.

Pelejä voitaisiin suunnata myös suoraan terveydenhuollon ammattilaisten avuksi monien kriittisten taitojen mittaamiseen. Esimerkiksi liikenteessä vaadittavien taitojen: havainnointi, huomio ja reaktiokyvyn analysointia helpottava peli voisi auttaa lääkäreitä muodostamaan päätelmän ajokyvystä. Diagnosointia ja arviointia voitaisiinkin tehostaa perinteisten mittareiden rinnalla uusien pelillisten mittareiden avulla. Oikein suunnitellut terveys ja hyvinvointipelit tuottavatkin runsaasti käyttökelpoista dataa ter-

veydentilan arviointiin ja seurantaan. (Sirkka, 2015)

Pelien avulla voitaisiin lisäksi valistaa väestöä ja ohjata terveellisten elämäntapojen noudattamiseen pelihahmon väsyessä vähäisen unen vuoksi, lihoessa epäterveellisen ruokavalion vuoksi tai masentuessa sosiaalisten kontaktien puutteen vuoksi. Peliratkaisu voi olla mitä tahansa terveydenhuollon ammattilaisille suunnatun lääkelaskupelin, jokamiehelle suunnatun ensiaputaitoja opettavan pelin tai AIDSin leviämisen ehkäisyyn suunnatun pelin väliltä. Valistustyöllä onkin erityisen keskeinen rooli 3. maailman ongelmien ratkaisussa. On merkittävää, että mobiiliteknologia on erittäin yleistä kehittyvissä maissa. Näin ollen erilaisten pelien ja sovellusten avulla tietoa voitaisiin kanavoida sitä eniten tarvitseville ja vieläpä samalla saada siitä kannattavaa liiketoimintaa. Maailma on avoinna uusille peli-innovaatioille.

Lähteet

Merilampi S., Leino M., Sirkka A., Koivisto A., Hyvinvoinnin edistäminen teknologian keinoin, AMK lehti 2/2016

Europe 2020—For a Healthier EU. Available at: http://ec.europa.eu/health/europe_2020_en.htm. Retrieved July 17, 2016

Sirkka A. (ed.), (2015). Arts, Games, and Sensors Harnessed to Enhance Well-being, SAMK julkaisusarja B raportti 3/2015.

Sosiaalinen eveys

.....

Ilo ja hyvä mieli ovat oikeaa hyvinvointia - Tutkimus kulttuurin ja taiteen hyödyntämisestä hyvinvoinnin edistämisessä Suomessa

Kulttuurin ja taiteen vaikutus hyvinvointiin ei sinänsä ole uusi asia, mutta aiheesta on alettu kiinnostua enenevässä määrin 1990-luvun alkupuolella YK:n ja Unescon Arts in Hospital – hankkeen ansiosta. Siinä kulttuuritoiminta on yhdistetty etenkin sosiaali- ja terveysalaan. Puhutaan kulttuuri- ja taidelähtöisestä toiminnasta, taiteen soveltavasta käytöstä, yhteisötaiteesta, osallistavasta taiteesta, kulttuurisesta hyvinvoinnista ja sosiokulttuurisesta innostamisesta. Meillä Suomessa Antti Karisto (esim. 1996) on nimennyt kulttuurin ja taiteen sosiaaliset vaikutukset näkymättömäksi sosiaalipolitiikaksi, sillä niiden avulla ihmiset voivat kartuttaa voimavarojaan ja löytää uudenlaisia välineitä hyvinvointinsa edistämiseksi.

Hanna-Liisa Liikasen (2003) väitöskirja on alan edelläkävijöitä Suomessa. Väitöskirjan mukaan taide- ja kulttuuritoiminnan hyvinvointivaikutukset voidaan jakaa neljään osa-alueeseen. Ensiksi taide antaa elämyksiä ja merkityksellisiä taidenautintoja. Toiseksi taiteella ja kulttuuritoiminnalla on yhteys parempaan koettuun terveyteen ja hyvän elämän kokemuksiin. Kolmanneksi taideharrastukset synnyttävät yhteisöllisyyttä ja verkostoja, jotka auttavat elämänhallinnassa. Neljänneksi taide lisää viihtyvyyttä ja kauneutta elin- ja työympäristöissä. Suomessa kulttuuria ja taidetta on hyödynnetty hyvinvoinnin edistämisessä ja tuottamisessa eri kehittämis- ja tutkimushankkeissa, jotka ovat saaneet syäyksen Liikasen väitöskirjasta sekä 1990-luvun alun Arts in Hospital –hankkeesta.

Toteutan Tampereen yliopiston Porin yksikön sekä Turun yliopiston kulttuurituotannon ja maisematutkimuksen Porin yksikön yhteistyöhankkeessa tutkimuksen, joka käsittelee kulttuurin ja taiteen sekä hyvinvoinnin yhteyksiä. Tarkoituksenani on selvittää, mille kohderyhmille ja millä tarkoituksella kulttuuria ja taidetta on hyödynnetty hyvinvoinnin edistämisessä eri hankkeissa ja tutkimuksissa Suomessa. Hyödynnän tutkimuksen teossa tutkimus- ja hankeraportteja. Valitsen aineistoksi sellaisia raportteja, joissa tausta-ajatuksena tutkimukselle tai kehittämistyölle mainitaan kulttuurin ja taiteen hyvinvointivaikutusten hyödyntäminen. Tämä siksi, koska Suomessakin on paljon hankkeita ja kulttuuritoimintaa, joilla on ennen kaikkea taiteelliset ja sivistykselliset tavoitteet, ei ensisijaisesti hyvinvoinnin edistäminen.

Alustavien tulosten mukaan kulttuuria ja taidetta on hyödynnetty monipuolisesti eri kohderyhmille. Tutkimus tuotti yhdeksän kohderyhmää ja hyödyntämistapaa, jotka on vielä jaoteltu alateemoihin. Näitä ovat esimerkiksi ikäihmiset; nuoret, lapset ja perheet; työelämä ja työhyvinvointi sekä mielenterveys- ja päihdekuntoutujat. Kulttuuri- ja taidetoimintaa on hyödynnetty monin eri tavoin, kuten järjestämällä taidetyöpajoja; tuomalla kulttuuria ja taidetta sellaisten ihmisten luo, jotka eivät muuten kykene osallistumaan taide- ja kulttuuritoimintaan; hyödyntämällä taidetta ja kulttuuria välineellisesti esimerkiksi kuntoutuksen tukena ja järjestämällä ja osallistumalla kulttuuri- ja taidetapahtumiin ja -toimintoihin.

Tutkimus tuottaa käytännönläheistä tietoa kulttuurin ja taiteen käytöstä hyvinvoinnin edistämisessä Suomessa, ja tuottaa mahdollisesti tietoa aukkokohtista ja tutkimustarpeista tästä teemasta. Tutkimus on ajankohtainen myös sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistusta silmällä pitäen. Sosiaali- ja terveystieteiden siirtyessä maakunnallisille sote -organisaatioille, jää kuntien tehtäväksi edelleen hyvinvoinnin edistämistyö (esimerkiksi varhaiskasvatus, yleinen kulttuuritoiminta, kirjastopalvelut, elinkeinoelämän edistäminen), paikallisen identiteetin ja demokratian kehittäminen sekä elinvoiman edistäminen. Mikä olisikaan parempaa kuntalaisten hyvinvoinnin edistämistä kun monipuolinen kulttuuri- ja taidetoiminta.

Lähteet

Karisto, A. (1996). Invisible social policy. Teoksessa Matarasso, F. & Hall, S. (toim.): The art of regeneration. Nottingham Conference papers. Comedia, Gloucester.

Liikanen, H-L. (2003). Taide kohtaa elämän. Arts in Hospital –hanke ja kulttuuritoiminta itäsuomalaisten hoitoyksiköiden arjessa ja juhlassa. Väitöskirja, Helsingin yliopisto, sosiaalipolitiikan laitos.

Deliberatiivisuus vahvistaa osallisuutta ja paikallista yhteistyötä hyvinvoinnin edistämisessä

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistuksen myötä sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestämisvastuu siirtyy kunnilta maakuntiin ja kuntien vastuulle jäävät kuntalaisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Kunnissa on pitkään järjestetty palveluja yhteistyössä yksityisen ja kolmannen sektorin kanssa. Palvelujen lisäksi verkostoissa on tuotettu myös muuta kuntalaisten hyvinvointia edistävää toimintaa ja koottu kuntalaisten arjen tueksi erilaisia tuki- ja turvaverkkoja. Verkostomainen toiminta on perustunut paikalliseen joustavaan toimintakulttuuriin, luottamukseen ja virallisten suhteiden rinnalle luotuihin verkostoihin sekä paikallisuuteen perustuvaan yhteisölliseen mentaliteettiin.

Sote-uudistuksen myötä palvelutuotanto voi etääntyä paikallisista yhteisöistä. Voidaankin kysyä, missä määrin palveluja tuottavat toimijat tulevat tekemään yhteistyötä jatkossa hyvinvoinnin kokonaisvaltaisessa edistämistyössä. Entä, mikä on asukkaiden rooli palvelujen kehittämisessä ja paikallisessa hyvinvoinnin edistämisessä ja miten heitä kuullaan tulevassa muutoksessa? Yhteiskehittäminen on tarkoituksenmukaista toimintatapojen ja palvelujen uudistamisessa ja se vaatii tuekseen deliberatiivisia toimintatapoja, joissa pääasiassa eivät ole valtasuhteet vaan tasapuolinen keskustelu.

Deliberaatio tarkoittaa syvällistä harkintaa ja pohdintaa. Deliberatiiviset osallistumismuodot perustuvat tiedonjakoon ja keskusteluun. Keskustelussa voidaan päästä jaettuun näkemykseen yhteisestä hyvästä ja tuottaa ratkaisuja monimutkaisiin ongelmiin, joihin ei ole olemassa yhtä oikeaa vastausta. (Vartiainen & Raisio 2011; Gastil &

Levine 2005.) Deliberatiiviset osallistumismuodot lisäävät kansalaisten tietämystä, kehittävät kansalaistaitoja ja vahvistavat kykyä tehdä valistuneita valintoja. Menetelmät myös lisäävät päätöksenteon legitimitettiä sekä antavat informaatiota päätöksentekijöille. (Herne & Setälä 2005.)

”Kulttuurisuunnittelu ja yhteiskehittäminen mukaan kuulumisen ja deliberatiivisen aktiivikansalaisuuden edistäjinä”-tutkimus-yhteistyöhanketta toteuttavat Tampereen yliopiston Porin yksikkö ja Turun yliopiston Kulttuurituotannon ja maisematutkimuksen koulutusohjelma. Tay:n Porin yksikön osuudessa tarkastellaan, miten Sote -uudistuksen yhteydessä voidaan paikallisesti kehittää toimijoiden välistä yhteistyötä deliberatiivisten menetelmien avulla sekä osallistaa kuntalaisia.

Tutkimusaineisto kerätään kehittämistyön yhteydessä toteuttamalla Säskylän kunnassa deliberatiivisia kokeiluja. Hankkeen ensimmäisenä toimenpiteenä toteutettiin keväällä 2016 keskustelutilaisuus paikallisille sosiaali- ja terveysalatoimijoille. Syksyllä toteutetaan ikäihmisten deliberatiivinen mielipidemittaus vaikuttamisesta, lähipalveluista ja hyvinvoinnin omaehtoisesta edistämisestä. Tavoitteena on luoda malli, jonka avulla kansalaisten osallisuutta ja toimijoiden yhteistyötä voidaan kehittää keskusteluin keinoin.

Keskustelutilaisuus nauhoitettiin, litte-roitiin ja teemoiteltiin aineistolähtöisesti. Keskusteluissa nousi esille kolme erilaista pääteemaa: lähipalvelut, ennaltaehkäisy ja terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sote-toimijoiden paikallinen yhteistyö. Toimijat ennakoivat lähipalvelujen heikkenevän. Toi-

saalta uudistuksessa nähtiin mahdollisuuksia uudenlaisiin kevennettyihin paikallisiin lähipalveluratkaisuihin, jotka täydentyvät etäpalveluna saatavilla asiantuntijapalveluilla. Kylätoiminnan merkityksen nähtiin kasvavan lähipalveluissa kunnissa, joihin kuuluu laajoja maaseutumaisia alueita.

Ennaltaehkäisyssä ja terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä toimijat korostivat kuntalaisten osallisuuden ja toimijuuden vahvistamista sekä palvelujen käyttäjien kuulemista. Oleellisena nähtiin se, miten ikäihmisten omaa vastuuta ja aktiivisuutta oman hyvinvoinnin edistämisestä voidaan tukea ja edistää.

Paikallisen yhteistyön nykytila näyttyy joustavana ja poikkisektoraalisena. Toimijat ennakoivat, että palvelujen järjestämisvastuun ja päätöksenteon keskittyminen maakunnallisille itsehallintoalueille tulee muuttamaan paikallista yhteistyötä. Itsehallintoalueiden ja kunnallisen hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen välisten rajapintakysymysten sekä toimijoiden uudenlaisen tuottajamarkkinoilla asemoitumisen nähdään uhkaavan paikallisen yhteistyön joustavuutta niin eri toimijoiden kesken kuin poikkihallinnollisesti kunnan sisällä.

Toimijat ovat huolissaan siitä, että palvelujen kilpailuttaminen heikentää pienten paikallisten yritysten ja kolmannen sektorin toimijoiden toimintaedellytyksiä heikentäen näin paikallisen monitoimijaisen yhteistyön moninaisuutta. Uhkakuvana nähdään nykyisellään toimivien keskusteluyhteyksien katkeaminen ja paikallisuuteen perustuvan yhteishengen säröily.

Toimintaympäristön muutosten nähdään kuitenkin tarjoavan myös mahdollisuuksia yhteistyön uudistamiselle. Toimijoilla on vahva motivaatio suunnitella yhteistyötä muutosta ennakkoiden esimerkiksi yhteisten puolivuotissuunnitelmien muodossa. Kunnan rooli yhteistyön koordinoimisessa koetaan välttämättömänä. Toiminnan suunnittelun tulee perustua kuntalaisten tarpeisiin ja niistä tietoa on kunnalla. Paikallisen yhteistyön jatkuvuuden tukemisessa ja uusintamisessa tarvitaan tilaa ja aikaa toimijoiden väliselle deliberatiiviselle keskustelulle.

Lähteet

Gastil, J. & Levine, P. (2005). *The Deliberative Democracy Handbook: Strategies for Effective Civic Engagement in the Twenty-First Century*. San Francisco: Jossey-Bass.

Herne, K. & Setälä, M. (2005). Deliberatiivisen demokratian ihanteet and kokeilut, *Politiikka* 3, 175-188.

Vartiainen, P. & Raisio, H. (2011). Osallistumisen illuusiosta aitoon vaikuttamiseen. Deliberatiivisesta demokratiasta ja kansalaisraatien toteuttamisesta Suomessa. Suomen kuntaliitto.

Jaetut yksityiset menneisyydet. Omaelämäkerrallisia muistoja tallentavat projektit sosiaalisen tietoisuuden tavoittajina

Omaelämäkerrallisten muistojen kerontaa on asettunut osaksi erilaisia julkaisuja. Painetut muistelmat ja medioissa näkyvät julkisuuden henkilöiden muistokerronnat edellyttävät kertojalta asemaa, johon sisältyy kiinnostavuutta ja näkyvyyttä. Toisaalla sosiaalisessa mediassa ja taiteen alalla on luotu kertomisen mahdollisuuksia vähemmän julkisuutta saaneille muistoille ja muistajille. Esimerkkeinäni ovat sairastumisen kokemusta ja omaelämäkerrallista merkitystä esille tuova verkkosivusto ”#Sairaankaunis” (<http://sairaankaunis.fi>) ja ikäihmisten omaelämäkerrallisia muistoja tallentava ja esittävä valokuva- ja muisteluhanke ”Elämän paikat”. (Inkeri, 2016.)

Esitelmässäni tarkastelen projektien toimintaa kulttuurisen muistintutkimuksen näkökulmasta, joka tuottaa ymmärrystä muistojen merkityksistä ja niiden vaikutuksista yksilöiden ja yhteisöjen elämisessä (Erlil 2011, 6–7). Muistaminen ei ole vain menneisyyden tiedostamista, vaan usein se on keskeisellä sijalla yksilöiden ja yhteisöjen elämisessä nykyisyydessä. Muistaminen on ihmisen sisäinen ominaisuus, mutta samalla muistoja tuotetaan näkyväksi ja jaettavaksi. (Sääskilähti 2015, 65.) Ihmisen olemuksen ydintä on nimitetty kerronnalliseksi identiteetiksi (Meretoja 2014, 95–101). Miellämme nykyisen olemuksemme ja tilamme prosessin tuloksena, joka hahmottuu kertomuksena elämästämme. Nykyisyydessä käsittelemme mielessämme menneisyytemme tapahtumia ja samalla kertomus menneisyydestämme asettuu tärkeäksi osaksi sitä miten esitämme itsemme toisille ja mitä itsestämme kerromme.

Omaelämäkerrallisen muistin tuottama kertomus itsestä on tärkeä osa kulttuurissa tapahtuvaa kommunikaatiota. Muistojen esittäminen on itsen kertomista ja näkyväksi tekemistä. (Vilkko 1999, 73–81). Omaelämäkerrallisten muistojen kertominen muokkaa ja tuottaa kulttuurista tilaa myös muiden ihmisten muistojen esille tulemiselle. (Saresma 2007, 75–79).

Esittelemäni muistoprojektit korostavat muistajan läsnäoloa ja hänen omaa kerrontaansa. Projektit ovat luoneet mahdollisuuksia ihmisille kertoa asioista, jotka muuten jäävät näkymättömäksi ja vaille huomiota. Muistoprojektien luomilla alustoilla ihmisten omaelämäkerrallisten muistojen esille tuominen on sosiaalista tietoisuutta luova teko. Kulttuurista toiseutta ja varjoon jääneitä ryhmiä tuodaan osaksi yhteiskuntaa. Yksityiset, jaetut muistot osallistavat ihmisiä tuottamaan julkisuuteen omaelämäkerrallisia muistoja ja samalla ohjaavat vastaanottajia näkemään kapeiden kulttuuristen konventioiden ulkopuolella olevia elämätarinoita ja muistojen kantajia ympärillään.

#Sairaankaunis-sivuston selviytymistarinat ja haavoittuvuutta sekä heikkoutta paljastavat kertomukset kumoavat menestymisen ja vahvuuden odotuksia. Ikäihmisten elämätarinoita esittävä Elämän paikat-projekti tuo esiin yhteiskunnan palveluita tarvitsevat henkilöt ihmisinä, joiden muistoissa on elettyä elämää ja jotka erilaisessa elämäntilanteessa ansaitsevat arvostuksen ja huomion.

Lähteet

- Inkeri, H. (2016). Elämän paikat. Helena Inkeri & Humanistinen ammattikorkeakoulu, Kulttuurituotannon koulutusohjelma. E-kirja. Ladattu 13.6.2016. Vapaasti ladattavissa sivulta: <https://itunes.apple.com/us/book/elaman-paikat/id1122034484?ls=1&mt=11>
- Erll, A. (2011). Memory in Culture. (Kollektives Gedächtnis und Erinnerungskulturen. Ein Einführung, 2005) Translated by Sara B. Young. London: Palgrave Macmillan.
- Meretoja, H. (2014). Narrative and Human Existence: Ontology, Epistemology, and Ethics. New Literary History, Volume 45, Number 1, Winter 2014. pp. 89–109.
- Sairaankaunis#-verkkosivusto: <http://sairaankaunis.fi>. Luettu 1.7.2016.
- Saresma, T. (2007). Omaelämäkerran rajapinnoilla. Kuolema ja kirjoitus. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 92. Helsinki: Gummerus.
- Sääskilahti, N. (2015). Muistamisen onnesta ja kärsimyksestä. Kulttuurintutkimus 32. (2015) 4, s. 62–65.
- Vilkko, A. (1997). Omaelämäkerta kohtaa mispaikkana. Naisen elämän kerronta ja luenta. Helsinki: SKS.

Sosiaaliset hätätilanteet ja sosiaalinen hälytysvalmius - Yhteiskunta-tilanteen muutos näkyy hätäkeskusten ja sosiaalipäivystysten arjessa

Yleinen epävarmuus on lisääntynyt, joka synnyttää arkeemme uusia erilaisia pelkoja, epätietoisuutta ja turvattomuuden tunnetta. Yhteiskuntatilanteestamme käydyssä sosiaalipoliittisessa keskustelussa on viime aikoina tuotu esiin hyvinvointivaltiossamme tapahtuvat muutokset. Yksilötasolla erilaiset ongelmat näytävät lisääntyvän ja kansalaisten oma vastuu omasta hyvinvoinnistaan on alkanut korostua.

Näkökulman tutkittavaan asiaan muodostavat kaksi eri tahoa, hätäkeskus ja sosiaalipäivystys. Vuonna 2015 suomalaisissa hätäkeskuksissa vastaanotettiin 2 780 000 hätäpuhelia. Näistä hätäpuheluista kentällä toimivien, yhteistyöviranomaisille välitettyjen tehtävien osuus oli 1 730 000, joista sosiaalitehtäviä oli noin 23 000. Hätäkeskuksissa vastaanotettujen ja välitettyjen sosiaalitehtävien määrä on kasvanut vuosittain. Tämä kertoo paitsi hätäkeskuspäivystäjien onnistumisesta tunnistaa hätäpuhelujen taustalta sosiaalisia hätätilanteita, mutta myös yhteiskunnan lisääntyneestä epävarmuudesta ja kansalaisten omaan elämänhallintaan liittyvistä ongelmista.

Sosiaalinen hätätilanne tarkoittaa yksilötasolla ilmenevää äkillistä ongelmaa, jossa henkilön oma tai toisen terveys on vaarantunut tai, jonka vuoksi hänen hyvinvointinsa perustekijät ovat järkkyneet, eikä niitä kyetä ratkaisemaan henkilön itsensä tai hänen läheistensä voimin. Näissä tilanteissa tarvi-

taan yksilön avuksi kiireellistä sosiaalipalvelua. Sosiaalisella hälytysvalmiudella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa hätäkeskukseen tulleen hätäpuhelun käsittelyä ja tehtävän välittämistä sosiaaliviranomaiselle, sosiaaliviranomaisen välitöntä tavoitettavuutta ja heille annetun tehtävän hoitamista sille määritellyn tavoiteajan puitteissa.

Pääosa hätäkeskuksissa vastaanotetuista sosiaalisista hätätilanteista liittyy lapsiin ja nuoriin erilaisten perhe- ja lähisuhdeväki-valtatilanteiden myötä, päihteiden- tai huumeiden käytön-, rikoksen tekijän tai uhrin osan muodossa. Myös kotonaan yksinasuvien ikäihmisten erilaiset ongelmat ovat yhteiskuntamme uusi ja kasvava sosiaalisten hätätilanteiden osa-alue.

Tutkimus tulee selvittämään, minkälaisia ovat tämän päivän sosiaaliset hätätilanteet, joita hätäkeskuksissa otetaan vastaan ja välitetään sosiaalipäivystyksille, miten yhteistyö toimii näiden kahden viranomaistahon kesken ja minkälainen on yhteiskuntamme sosiaalinen hälytysvalmius. Tutkimuksessa tullaan lisäksi pohtimaan, tuottaako palvelu pelkästään välttämättömät laissa vaaditut toimenpiteet vai jopa hyvinvointia kansalaisille. Tarkasteltavana on myös tuen ja kontrollin dilemma

Aineistona tullaan käyttämään Hätäkeskuslaitoksen alueittaisia tilastoja sosiaalitehtävien määristä ja laaduista vuosina 2010–2015. Toinen aineisto kerätään sähköisellä kyselylomakkeella, jonka kummankin

viranomaistahon esimiehet jakavat sosiaali-
tehtäviä vastaanottaville ja hoitaville tahoille
eli hätäkeskus- ja sosiaalipäivystäjille. Kyse-
lylomakkeessa tulee olemaan strukturoituja
vastausvaihtoehtoja, mutta myös avoimia
vastauspaikkoja. Molemmat aineistot analy-
soidaan tilastollisin menetelmin Tampereen
yliopiston käyttämän SPSS for Windows
– tilastokäsittelyohjelman avulla. Avoimet
vastaukset analysoidaan fenomenologisen
lähestymistavan kautta.

Sosiaaliset hätätilanteet ja sosiaalinen
hälytysvalmius-tutkimus tulee avaamaan
uutta ja vielä tutkimatonta näkökulmaa
nyky-yhteiskunnan sosiaaliin hätätilantei-
siin kahden eri viranomaistahon, hätäkes-
kuksen ja sosiaalipäivystyksen yhteistyön
avulla. Tutkimuksen tulokset osallistuvat
vuoropuheluun yhteiskunnallisesta vas-
tuuajattelusta sekä kiireellisten sosiaalisten
hätätilanteiden vaatimien palvelujen toteu-
tumisesta hyvinvointivaltion, tasa-arvon ja
oikeudenmukaisuuden näkökulmista.

Tutkimuksesta tehtävä väitöskirja tulee
koostumaan kolmesta eri artikkelista, sekä
niiden yhteenvedosta. Väitöskirjan suunni-
teltu valmistumisajankohta on loppuvuosi
2019.

Lean -ajattelun lupaus

Suomalainen työelämä on suurissa muutospaineissa. Vuoteen 2011 mennessä viennin taso vuoteen 2008 verraten oli jäänyt jo pysyvästi alhaisemmaksi, resursseja vähentynyt korkean tuottavuuden aloilta ja toimialat muuttuneet rakenteellisesti. (mm. Maliranta, Mankinen, Suni ja Ylä-Anttila, 2011, 4, 17 - 19.) Tuolloin todettiin, että ollakseen kilpailukykyinen Suomen tulisi keskittyä tehokkuuden ja tuottavuuden kasvuun (Hietanen 2011, 8 - 9). Tämän päivän ajankohtainen keskustelu kertoo vastaavan kehityksen jatkumisesta.

Työelämän muutoksellisuus on nopeutuvaa, ja teknis-taloudellinen murros muuttaa työtehtäviä, ammatteja ja työmarkkinoita (mm. Koivumäki 2008, 32). Työelämän merkittävistä muutostarpeista huolimatta kehittämistä leimaa Suomessa varovaisuus. Tulisi kyetä kehittämään kykyä tehdä isompia työelämän muutoksia ja läpimurtoinnovaatioita. Johtamisen on todettu olevan liian kontrollikeskeistä ja työntekijöiden tuottavuuspotentiaalia hyödynnetään puutteellisesti. (Alasoini 2015.) On havaittu, että parhaat työn organisointitavat ja johtamismenetelmät syntyvät, kun kehitetään samanaikaisesti organisaatioinnovaatioita ja teknologisia innovaatioita sekä yhdistetään useita parhaita toimintakäytäntöjä (Ylöstalo 2005, 7 - 8).

Yhdeksi ratkaisuksi työelämän muutoksen haasteisiin on esitetty lean -tuotantotapaa, jota on alettu soveltaa myös kustannus- ja laatuaineiden haastamassa terveydenhuollossa. 1990-luvun alussa lean -tuottavuusajattelutavan, ohuttuotannon, esitettiin olevan ylivoimainen tulevaisuu-

den tuotantotapa. Sen soveltamisesta todettiin olevan merkittäviä tuottavuushyötyjä niin Japanissa Toyotan autotuotannossa, jossa lean -ajattelu on saanut alkunsa, kuin muillakin aloilla. (Mäkijärvi 2013; Ulhassan 2014, 3 - 6, 57; Womack et al. 1991, 119 - 126.) On toisaalta kritisoitu, että ohuttuotantoa soveltavien organisaatioiden paremmat tuottavuusluvut selittyvät muilla kuin tuotantojärjestelmän ohjausperiaatteilla ja, että se tulee menettämään suuren osan tuottavuusedustaan. (Alasoini 1993, 34 - 35.) Pysyvien vaikutusten saavuttaminen lean -ajattelutavan avulla on ollut vaikeutta. (Liker & Rother 2011, 1 - 4; Bradley et al. 2000, 38.) Toisaalta on vain vähän tutkimuksia, jotka olisivat seuranneet lean -projektien kehittymistä ja niiden tuloksia (Papadopoulos & Merali 2008, 48).

Väitöskirjassani etsin keinoja muuttuvan työelämän kehittämiseen ja tuottavuuden parantamiseen lean -ajattelun avulla. Tutkimustehtäväni on selvittää, miten lean -ajattelutapaa voidaan hyödyntää entistä paremmin nykyisenlaisessa työelämässä ja sen kehittämisessä ja, miten sitä on hyödynnettävissä tulevaisuuden työelämän kehittämiseen. Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat nojaavat työelämän tutkimuksen sosiotekniseen systeemin teoriaan.

Tutkimusprosessi sisältää yhden teoreettisen tutkimuksen, jota kehystävät neljä laadullista artikkelia. Artikkelit käsittelevät lean -ajattelun soveltamista julkisissa ja yksityisissä työorganisaatioissa, murrosvaiheen työtä ja tulevaisuuden työtä. Tutkimusmenetelmänä käytän meta-analyysia ja aineiston analysoin sisällönanalyysin avulla.

Lähteet

- Alasoini, T. (1993) .Ohuttuotanto ja antroposentrinen tuotanto tulevaisuuden tehtaamalleina. Näkökulmia kansallisen FAST-tutkimusprojektin kannalta. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos. Työelämän tutkimuskeskus. Työraportteja 39/1993.
- Alasoini, T. (2015). Innovatiivisuuden ja johtamisen ajankohtaiset haasteet suomalaisessa työelämässä. Asiantuntijapuheenvuoro. Moniviestin; Jyväskylän yliopisto.
- Bradley, H., Erickson, M., Stephenson, C., Williams, S. (2000). Myths at work. Cambridge: Polity Press.
- Hietanen, O. (2012). Tulevaisuuskuvia Keski-Suomen innovaatiokeskittymästä. Käsikirja visionääriseen verkosto- ja muutosjohtamiseen X5. Serus Media, Personal Book; Jyväskylän yliopisto.
- Koivumäki, J. (2008). Työyhteisöjen sosiaalinen pääoma. Tutkimus luottamuksen ja yhteisöllisyyden rakentumisesta ja merkityksestä muuttuvissa valtion asiantuntijaorganisaatioissa. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Liker, J. K. & Rother, M. (2011). Why Lean Programs Fail. <http://www.lean.org/Search/Documents/352.pdf> (viitattu 26.4.15.)
- Maliranta, M., Mankinen, R., Suni, P., Ylä-Anttila, P. (2011) . Suhdanne- ja rakennekriisi yhtä aikaa? Toimiala- ja yritysrakenteen muutokset taantumassa. ETLA keskusteluaiheita nro 1239.
- Mäkijärvi, M. (2013). Lean –menetelmä suomalaisessa terveydenhuollossa – kokemuksia ja haasteita HUS:ssa. Sosiaali- ja terveysjohtamisen MBA 5/2010. Tampereen teknillinen yliopisto.
- Papadopoulos, T. & Merali, Y. (2008). Stakeholder Network Dynamics and Emergent Trajectories of Lean Implementation Projects: A Study in the UK National Health Service. Public Money & Management, 28:1, pp. 41- 48.
- Ulhassan, W. (2014). A longitudinal investigation at a swedish hospital. Stockholm: Karolinska Institutet.
- Womack, J.P., Jones, Daniel T. Roos, Daniel (1991) The machine that changed the world. The story of lean production. New York. Harper Perennial.
- Ylöstalo, P (2005). Työn uudet organisointitavat. Käyttö ja käytön esteet yksityisellä ja julkisella sektorilla. Tykes-raportteja 39. Helsinki.

Ihminen ja ympäristö

.....

Luontomatkailukohteen kilpailukykyyn vahvistaminen: Kehittämisteemat teollisuusvetoisessa Satakunnassa

Luontomatkailua kehitettäessä huomionarvoista on se, että luonnosta vieraantuneet matkailijat tarvitsevat yhä valmiimpia puitteita liikkua luonnossa. Tästä on tullut tuotteistettu ja ohjattu palvelu. Matkailija edellyttää luontokohteesta löytyvän turvallisia reittejä sekä yritysten tarjoamia palveluja ja monikanavaista informaatiota. Pelkkä luonto resurssina ei siten riitä, vaan matkailija kokee luontokohteen kokonaisuutena. Matkailukohteen kilpailukykyyn liittyvässä tutkimuksessa kilpailukykyyn käsitetään muodostuvan juuri erityyppisistä kohderesursseista, matkailukohteen johtamisesta sekä kysyntä- ja tilanetekijöistä (Crouch & Ritchie 1999; Dwyer & Kim 2003; Kompola 2014).

Luonnon liiketoimintapotentiaalin ja maakunnan luontomatkailun kilpailukykyyn hahmottamiseksi Satakuntaan on luotu keväällä 2016 uusi luontomatkailuohjelma. Luontomatkailuohjelman sisällön laatimiseksi aineistoa kerättiin keskustelunomaisen teemahaastattelujen (n=34) kautta, joille tehtiin aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Haastateltavat edustivat maakunnan Leader-toimintaryhmiä, maakunnallisia ja paikallisia kehittäjäorganisaatioita, kuntien matkailu- ja ympäristötoimia, paikallisia matkailuun ja luontoharrastuksiin liittyviä yhdistyksiä, luontokoulutusta tarjoavia oppilaitoksia sekä luontomatkailuyrittäjiä.

Luontomatkailuohjelmassa nousee esille kolme kehittämisteemaa: tuotekehityksen lisääminen, tunnettuuden kehittäminen ja yhteistyön vahvistaminen. Maakunnan heikkoutena on ammattimaisesti tuotteis-

tettujen tuotteiden vähyys, joilla voitaisiin vastata olemassa olevaan kysyntään ja kattaa matkailijan koko palveluketju. Rikkaita tuoteideoita on runsaasti, mutta näiden saattaminen käytäntöön ontuu.

Satakunta on myös heikosti tunnettu luontomatkailukohteena. Olemassa olevat tuotteet eivät ole näkymättömän markkinoinnin ja hajallaan olevan tiedon vuoksi matkailijoiden helposti löydettävissä tai ostettavissa. Maakunnan tunnettuuden lisääminen luontomatkailukohteena elämyksellisen, monikanavaisen sisältömarkkinoinnin keinoin ja kootun informaation tuottaminen matkailijoille nähdään erittäin tärkeäksi kehittämisteemaksi.

Avaintekijänä luontomatkailun kasvussa pidetään yhteistyön lisäämistä aktiviteetti- ja majoitusyrittäjien sekä paikallisten luonto-osaaajien välillä. Isot majoitusyritykset nähdään potentiaalisiksi tuotteistamisen ja myynnin vetureiksi maakunnan luontokohteissa. Yhteistyökumppaneiden tunnistaminen, erityisesti majoitusyrittäjien tiedon lisääminen ympäröivän luonnon ainutlaatuisuudesta sekä luonnon liiketoimintamahdollisuuksista on olennaista luontomatkailun edistämiseksi maakunnassa.

Satakunnassa monimuotoinen luonto kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävine kohteineen on maakunnan vahvuus. Merkittäväksi kehityskohteeksi Satakunnassa nouseekin se, miten luonnosta tehdään liiketoimintaa ja miten matkailijalle tuotetaan luontokohteessa kokonaisvaltainen luontokokemus.

Lähteet

Crouch, G. and Ritchie, J. (1999). Tourism, competitiveness, and societal prosperity. *Journal of Business Research*, 44(3). pp. 137–152.

Dwyer, L. and Kim, C. (2003). Destination competitiveness: determinants and indicators. *Current issues in tourism*, 6(5). pp. 369–414.

Komppula, R. (2014). The role of individual entrepreneurs in the development of competitiveness for a rural tourism destination—A case study. *Tourism Management*, 40. pp. 361–371.

Sinisen talouden määrittäminen Pohjanlahden alueella

Sininen kasvu eli ”blue growth” on tämän päivän merentutkimuksen kansainvälisestikin kuuma tutkimusaihe. Rannikoilla sijaitseville alueille on itsestään selvää, että liiketoimintaa ja taloudellista kasvua haetaan myös merestä ja siihen liittyvistä toiminnoista. Toisaalta meri ja sen ympäristö ovat ihmiselle ehtymätön hyvinvoinnin ja innovaation lähde, joten meren luonnonvarojen suojeleminen on erityisen tärkeää.

Innovatiivisten ja kestäväen kehityksen mukaisten liiketoimintamallien kehitys luo yhä monipuolisempia ja kokonaisvaltaisempia mahdollisuuksia hyödyntää ympäristöä liiketoiminnassa niin maalla kuin merelläkin. Suomen ja Pohjanlahden alueen voidaan sanoa olevan mm. merellisen bio- ja kiertotalouden sekä cleantechin edelläkävijä. Kestävien ratkaisujen kehittämällä, käyttöönotolla ja viennillä voidaan parantaa Pohjanlahden alueen omavaraisuutta, luoda uusia työpaikkoja sekä saavuttaa Pohjanlahden hyvä ekologinen tila.

Pohjanlahden alueella meri- ja rannikkoalueet ovat perinteisesti olleet talouselämän vetureita. Tällä hetkellä Pohjanlahden merkittävimpiä sinisen talouden toimialoja ovat mm. vesiviljely sekä kalastus, meri- ja rannikkomatkailu, meriklusteri sekä merienergia. Vaikka sinisen talouden merkittävyys aluetaloudelle on tiedossa, alueen sinisen talouden arvoa ei ole kvantitatiivista mitattu. Alueellisen sinisen talouden kvantitatiivinen arvioiminen onkin aluetalouden ja sinisen kasvun potentiaalın arvioimiseksi tärkeää, mutta samalla tutkimuksellisesti haastavaa. Alueellinen sininen talous ei muodostu yksittäisestä toimialasta, vaan on osa laajempaa liike-elämän talouden toimintojen kokonaisuutta. Sinisen talouden kuvaus, määrittely ja jaottelu eri toimialoihin vaihtelevat jonkin verran alan kirjalli-

suudessa. Lisäksi sinisen kasvun ja sinisen talouden termien välillä on monilta osin haastavaa tehdä eroa.

Esitelmän pääpaino on sinisen talouden toimijoiden määrittämiseen keskittynyt nykytila-analyysi sekä Pohjanlahden sinisen talouden ja siniseen kasvuun liittyvän talouden määrittäminen. Esitelmä on osa Suomen akatemian rahoittamaa SmartSea-hanketta. Esitelmän tutkimuskysymyksenä on ”Mitä on Pohjanlahden tämän hetkinen sininen talous/sininen kasvu?” Esitelmässä on myös pohdittu kvantitatiivisen määrittämisen haasteita, joiden perusteella on tehtävä tiukka rajausta kvantitatiiviseen analyysiin, mm. sininen talous vs. sen sisältä kasvavat siniseen kasvuun liittyvät toimijat. Keskeisenä rajauksena tässä selvityksessä on käytetty toimialaluokituksesta määritettyjä välittömiä sinisen talouden toimialoja.

Esitelmässä tarkastellaan kvantitatiivisesti Pohjanlahden alueen vuosittain sinisestä taloudesta peräisin olevaa tulo ja -työllisyys vaikutusten arvioimista. Esitelmän tarkoituksena on luoda kokonaiskatsaus siihen, mitä sininen talous alueella on tällä hetkellä. Tutkimuksen aineistona käytetään Tilastokeskuksesta erikseen tilattua maksullista KunTo-tietokantaa (Kunnittaiset toimipaikka-tilastot). Alueina ovat Pohjanlahden alueella sijaitsevat Suomen kunnat. Muutujina ovat toimialojen liikevaihto, niiden työllisyys (htv) sekä yritysten toimipaikkojen lukumäärä vuosina 2007–2014. Lähteenä käytetty toimipaikkatilastot vuodelta 2014 perustuvat TOL2008 toimialaluokitukseen.

Lähteet

Tilastokeskus (2016). KunTo -tietokanta. Kunnittaiset toimipaikka-tilastot. Tilastokeskuksen maksullinen tietokanta.

Luotettava ympäristöriskinarviointi – miksi ja miten?

Väestönkasvu ja elintason nousu lisäävät vuosi vuodelta energian ja muiden luonnonvarojen kysyntää. Tehostuvien menetelmien ansiosta käyttäme luonnonvaroja hyödyksi laajemmin ja monipuolisemmin kuin koskaan aiemmin, ja teemme osin vajavaisen tiedon valossa merkittäviä ja kauaskantoisia päätöksiä. Tämän vuoksi tarvitaan luotettavaa ja uskottavaa ympäristöriskinarviointia sekä luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin turvaamiseksi että luonnonvarojen järkevän käytön jatkuvuuden varmistamiseksi. Samalla näitä ympäristöriskinarviointeja on voitava toteuttaa niin, etteivät ne ole teollisuudelle taloudellisesti kohtuuttomia.

Edellä kuvattu ympäristöriskinarviointi vaatii järjestelmällistä lähestymistapaa, joka pitää sisällään seuraavat vaiheet: i) selvennetään ja tarvittaessa kehitetään tarkasteltavan toiminnan ympäristöriskivaatimukset kartoittamalla toiminnan ja ympäristön erityispiirteet, ii) selvitetään tarkasteltavan kokonaisuuden sisäiset ja rajapintoihin liittyvät ominaispiirteet, tapahtumat ja prosessit, iii) kerätään ja järjestetään ennestään olemassa oleva aineisto ja arvioidaan sen laatu, iv) valitaan tarkoitukseen sopivat varsinaiset ja vaihtoehtoiset mallit ja niiden lähtötiedot, v) tarkastellaan mallien ja lähtötietojen

keskeiset olettamukset ja epävarmuudet, vi) arvioidaan mallien herkkyyttä lähtötietojen vaihteluille ja epävarmuuksille ja vii) arvioidaan jatkotutkimusten ja mallien jatkokehityksen tarvetta suhteessa tavoiteltavaan tietämyksen tasoon ja luotettavuusasteeseen.

Edellä esiteltäviä vaiheita toistetaan tarvittaessa, kunnes ennakkoon määritellyt tai tulosten sidosryhmäkäsittelyn kautta muodostuvat kelpoisuuskriteerit täyttyvät. Olennaista on myös koherentin kokonaisarviointin muodostaminen ja selkeä, läpinäkyvä ja jäljitettävä dokumentointi.

Samankaltaisia järjestelmällisiä lähestymistapoja on hyödynnetty muun muassa luonnon säteilysuojelussa (Jones, Domotor, Higley, Kocher & Bilyard, 2003; Larsson, 2008) sekä ilmastonmuutoksen (Schneider ym., 2007; Wardekker ym., 2009; Hales, Kovats, Lloyd & Campbell-Lendrum, 2014), lääkeaineiden (Ågerstrand ym., 2015) ja kansanterveysvaikutusten (Knol, Petersen, van der Sluijs & Lebreton, 2009) arvioinneissa. Tavoitteena on kaikkia osapuolia tyydyttävä kattava ja hyvin perusteltu riskinarviointi, jonka pohjalta voidaan tehdä ympäristön ja ihmisen kannalta järkeviä päätöksiä siedettäväksi osoitetut epävarmuudet luotettavalla tavalla huomioon ottaen.

Lähteet

Hales, S., Kovats, S., Lloyd, S. & Campbell-Lendrum, D. (eds.). (2014). Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s. Geneva: World Health Organization.

Jones, D., Domotor, S., Higley, K., Kocher, D. & Bilyard, G. (2003). Principles and issues in radiological ecological risk assessment. *Journal of Environmental Radioactivity*, 66, 19-39.

Knol, A.B., Petersen, A.C., van der Sluijs, J.P. & Lebre, E. (2009). Dealing with uncertainties in environmental burden of disease assessment. *Environmental Health*, 8(21).

Larsson, C.-M. (2008). An overview of the ERICA Integrated Approach to the assessment and management of environmental risk from ionising contaminants. *Journal of Environmental Radioactivity*, 99, 1364-1370.

Schneider, S.H., Semenov, S., Patwardhan, A., Burton, I., Magadza, C.H.D., Oppenheimer, M., Pittock, A.B., Rahman, A., Smith, J.B., Suarez, A. & Yamin, F. (2007). Assessing key vulnerabilities and the risk from climate change. In M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden & C.E. Hanson (eds.). *Climate Change 2007: Impact, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 779-810). New York: Cambridge University Press.

Wardekker, J.A., de Boer, J., Kolkman, M.J., van der Sluijs, J.P., Buchanan, K.S., de Jong, A. & van der Veen, A. (2009). Tool catalogue frame-based information tools (NWS-E-2009-3). Utrecht: Copernicus Institute for Sustainable Development and Innovation.

Ågerstrand, M., Berg, C., Björleinius, B., Breitholtz, M., Brunström, B., Fick, J., Gunnarsson, L., Larsson, D.G.J., Sumpter, J.P., Tysklind, M. & Rudén, C. (2015). Improving Environmental Risk Assessment of Human Pharmaceuticals. *Environmental Science & Technology*, 49, 5336-5345.

Sisäympäristön hygienia – uuden liiketoiminta-alan haasteet ja mahdollisuudet

Kansainvälistymisen ja kaupungistumisen myötä erilaiset epidemiat ja infektiot ovat globaaleja. Samanaikaisesti väestö on ikääntymässä ja tarve erilaisiin tuettuihin asumisratkaisuihin kasvaa. Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Porin yksikössä onkin yhdessä Satakunnan ammattikorkeakoulun, Rauman kaupungin ja yritysten kanssa tunnistettu uusi nouseva teknologia- ja liiketoiminta-alue liittyen sisäympäristöjen hygieniaan ja terveellisyys-teen.

Hygieenisuus on yksi keskeinen terveellisen sisäympäristön tekijä. Hygieeninen sisäympäristö tarkoittaa kiinteistön sisäympäristöä, jossa on erityisesti kiinnitetty huomiota terveellisyyteen ja puhtauteen käyttämällä ratkaisuja ja tuotteita, jotka jo itsessään lisäävät tilan puhtautta ja terveellisyttä heikentäen mikrobien kasvuedellytyksiä.

Hygieeninen sisäympäristö on äärimmäisen tärkeä, sillä ihmiset viettävät nykyään yli 90 % elämästään sisätiloissa. Sisäympäristöjen terveellisyys ja turvallisuus korostuvat etenkin tiloissa, joissa on paljon ihmisiä (esim. liikenteen solmukohdat), tai henkilöitä, joiden vastustuskyky on alentunut (sairaat, vanhukset) tai ei ole vielä kehittynyt (lapset) (Ahonen et. al., 2013; Ahonen et al. 2015.) Ihmisten liikkuvuuden lisääntyessä infektioiden ehkäisy ja hallinta ovat myös merkittäviä hyvinvointi- ja kustannustekijöitä koko yhteiskunnalle.

Terveellinen ja turvallinen sisäympäristö ja hyvä hygienia koostuvat useasta eri tekijästä. Terveellisten sisäympäristöjen perusedellytyksiä ovat puhdas käyttövesijärjestelmä, sisäilma ja pinnat. Erilaisilla rakennuksilla ja käyttäjäryhmillä, esimerkiksi sairaaloilla, päiväkodeilla ja julkisen liikenteen solmukohdilla on omat hygieniatarpeensa ja -haasteensa. Sisäympäristön ongelmat korostuvat globaaleilla markkinoilla, yhtäältä isoissa metropoleissa ja toisaalta kehittyvässä, runsasväkisissä yhteiskunnissa.

Hankekumppaneiden yhteistyön yhtenä tavoitteena on nostaa julkistilojen rakentamisessa myös sisäympäristön hygienia keskeiseksi kriteeriksi, ympäristöystävällisyyden ohella. Tätä tavoitetta tukee meneillään olevassa Hygieniasta liiketoimintaa (HygLi) -hankkeessa laadittava hygieenisen sisäympäristön suunnitteluohjeistus uudenlaisen rakentamisen tueksi. Suunnitteluohje toteutetaan RT-korttisarjana yhdessä Rakenustieto Oy:n kanssa.

Sisäympäristöjen kokonaisvaltaisesta terveellisyydestä (ilma, vesi, pinnat) huolehtiminen edellyttää toimialarajat ylittävää yhteistyötä rakentamisen fragmentoituneessa arvoverkossa. Tutkijoiden johdolla on pidetty työpajoja, joissa on yhdessä yritysverkoston kanssa hahmotettu hygieniarakentamisen ekosysteemiä (olemassa oleva ja vielä puuttuva osaaminen/kumppanit, keskeiset sidosryhmät jne) sekä visioitu hy-

gieniakonseptia ja -liiketoimintaa (Aarikka-Stenroos et al. 2015; Ahonen et al. 2015). Uusi liiketoiminta-ala ja innovatiivinen liiketoiminta tuovat mukanaan myös haasteita, esimerkiksi uusien tuotteiden kaupallistaminen, uusille markkinoille meneminen, uudenlaisen kysynnän luominen, asiakkaan ja asiakashyödyn tunnistaminen ja julkisten hankintojen haasteet (Mäkitalo-Keinonen & Aarikka-Stenroos 2015). TY:n Porin yksikön asiantuntemus on merkittävässä roolissa haasteiden tunnistamisessa ja ylittämässä eli uuden liiketoiminta-alan ”pystyttämässä”.

SAMKin asiantuntemus painottuu hygieniosaamiseen ja rakennustekniikan yksityiskohtiin. Rakentamista ja rakennustuotteita säädellään monin määräyksin ja ohjein, mikä yhdessä rakentamisen pitkän ja pirstaleisen arvonverkon kanssa tuo osaltaan innovaatiotoimintaan omat haasteensa. Yhteistyön tavoitteena on myös lisätä rakennusalan tietoisuutta hygieenisen sisäympäristön eduista sopivissa kiinteistötyypeissä ja edelleen niin sanotuissa kriittisissä sisäympäristöissä. Tarkoitus ei ole tehdä kiinteistöistä steriilejä vaan tunnistaa sisäympäristöjä, joiden kohdalla eräät hygieniia parantavat ratkaisut ovat järkeviä ja kustannustehokkaita. Esimerkiksi jos päiväkodeissa saadaan vähennettyä tautien leviämistä, saadaan samalla vähennettyä henkilökunnan ja lasten sairauspoissaoloja ja edelleen vanhempien poissaoloja töistä.

TY:n Porin yksikön ja SAMKin hankeyhteistyö sisäympäristön hygienian parissa alkoi jo edeltävässä Tekes-rahoitteisessa Hygtech-tutkimushankkeessa ja jatkuu edelleen Satakuntaliiton EAKR-tuella rahoittamassa HygLi-kehittämishankkeessa.

Lähteet

Aarikka-Stenroos, L., Medlin, C., Törnroos, J. & Mäkitalo-Keinonen, T. (2015). Examining exploration/exploitation along the innovation process in a network: Insights from a case HYGTECH. IMP Conference, 27.-29.8.2015, Kolding, Denmark.

Ahonen, M., Halme, A., Heinonen, J., Inkinen, J., Kukka, M., Lepistö, T., Mäkinen, R., Mäkitalo-Keinonen, T. (2015). Ratkaisuja sisäympäristöjen hygienian hallintaan. Hankkeen loppuraportti. Vesi-Instituutin julkaisu 3. Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Ahonen, M., Heinonen, J., Inkinen, J., Kleemola, H., Kukka, M., Mäkinen, R. (2013). Kiinteistöjen hygieniakonsepti HYGTECH. Loppuraportti. Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Mäkitalo-Keinonen, T. & Aarikka-Stenroos, L. (2015). Examining innovation barriers along innovation process in a multi-industry hygiene-technology network. The XXVI ISPIM Conference – Shaping the Frontiers of Innovation Management, 14.-17.6.2015, Budapest, Hungary.

Digitalisaatio organisaatioiden välisissä verkostoissa

.....

Maailmankartta: API alustojen rajaresurssina

Alusta (platform) on noussut erittäin suosituksi käsitteeksi Airbnb:n, Uberin, Alibaban ym. myötä. Näitä yrityksiä pidetään ilmentyminä ns. alustataloudesta, missä digitalisaation mahdollistamana luodaan uutta liiketoimintaa tarjoamalla aivan uudenlaisia palveluita ja tuotteita kuluttajille ja toisille yrityksille (Parker et al., 2016). Alustojen rajaresurssit ovat keskeisiä rakennuspalikoita tässä maailmanlaajuisessa digitaalisessa ekosysteemissä (Basole et al., 2015).

Ohjelmointirajapinnat eli API:t (API, application programming interfaces; ks. Jacobson et al. 2011) ovat yhdyntyyppisiä alustojen rajaresurssseja. Ne mahdollistavat muiden osapuolien avoimen innovaatiotoiminnan, joka samanaikaisesti lisää merkittävästi liiketoiminnallisia mahdollisuuksia myös itse API:en tarjoajalle (Iyer, 2016). Evans ja Basole näyttivät tämän API-ekosysteemin verkostona (2016).

Missä API:t sijaitsevat maailmankartalla? Onko maantieteellinen sijainti menettänyt merkitystään digitalisaation myötä? Toisaalta samanaikaisesti yhteisinnovoinnin (co-innovation) uskotaan yhä edellyttävän maantieteellistä läheisyyttä. Tässä tutkimuksessa (Huhtamäki et al., 2017) tunnistamme ja sijoitamme nämä API:t maailmankartalle, hyödyntämällä dataveitoista visuaalista verkostoaanalyysia yli 15 000 API:n ja mashupin tutkimisessa. Nämä maantieteelliset alueet indikoivat globaalia lahjakkuuspotentiaalia, ja siten voimme paremmin ymmärtää miten ja missä alustatalouden innovaatiot jatkossa syntyvät.

Tulokset osoittavat, että vaikka samanaikaisesti API:t ovat levittäytyneet maailmanlaajuisesti laajalle, silti ne ovat keskittyneet voimakkaasti tietyille, yritteliäiksi tunnetuille alueille. Erityisesti Piilaakso (1623 APIa), New York ja Washington DC (459+353) Yhdysvalloissa, ja Lontoo (271) Euroopassa ovat alustatalouden ekosysteemin keskittymiä. Samanaikaisesti kiinnostava huomio on, että Yhdysvaltapainotteisen kärkikymmenikön takana maailmanlaajuinen tilanne on suhteellisen tasainen ja näitä rajapintoja on laajasti saatavilla.

Alustataloudessa liiketoiminnan voitot jaetaan uudelleen (vrt. Bradley, 2013 ja Ovide & Wakabayashi, 2015). Siksi myös suomalaisten yritysten kannattaisi olla hyvin kiinnostuneita, kuinka ne aikovat jatkossa osallistua alustatalouteen. Tekemämme maantieteellinen tarkastelu osoittaa missä ja kenen kanssa digitaalisia tarjoamia kannattaa suunnitella. Toisaalta, koska API käytännössä standardoi rajapintoja, myös strategiset toimintamahdollisuudet muuttuvat vaihtokustannuksen lähestyessä rajatta nolaa. Yrityksen on siten syytä kysyä itseltään, millaisen roolin se aikoo alustataloudessa ottaa? Johtaako kehitys loputtomaan hintakilpailuun ja toivottomiin yrityksiin erotautua – vai onko yrityksellä mahdollisuus luoda uniikki konsepti millä se voi säilyttää edellytykset kannattavan liiketoiminnan tekemiseen nyt ja tulevaisuudessa?

Lähteet

- Basole, R.C., Russell, M.G., Huhtamäki, J., Rubens, N., Still, K., and Park, H. (2015). Understanding Business Ecosystem Dynamics: A Data-Driven Approach. *ACM Transactions on Management Information Systems* 6, 2, 32
- Bradley, T. Android Dominates Market Share, But Apple Makes All The Money. *Forbes*, 2013. <http://www.forbes.com/sites/tonybradley/2013/11/15/android-dominates-market-share-but-apple-makes-all-the-money>
- Evans, P.C. and Basole, R.C. (2016). Revealing the API Ecosystem and Enterprise Strategy via Visual Analytics. *Commun. ACM* 59, 2, 26–28.
- Huhtamäki, J., Basole, R. C., Still, K., Russell, M. and Seppänen, M. Visualizing the Geography of Platform Boundary Resources: The Case of the Global API Ecosystem. A paper to be presented in HICSS-51 Hawaii, January 2017.
- Iyer, B. (2016). To Predict the Trajectory of the Internet of Things, Look to the Software Industry. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2016/02/to-predict-the-trajectory-of-the-internet-of-things-look-to-the-software-industry>
- Jacobson, D., (2011). Brail, G., and Woods, D. *APIs: A Strategy Guide*. O'Reilly Media.
- Ovide, S. and Wakabayashi, D. Apple's Share of Smartphone Industry's Profits Soars to 92%. *Wall Street Journal*, 2015. <http://www.wsj.com/articles/apples-share-of-smartphone-industrys-profits-soars-to-92-1436727458>
- Parker, G. G., van Alstyne, M.W.V., and Choudary, S.P. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy--And How to Make Them Work for You*. W. W. Norton & Company, New York.

Tiedon jakamisen esteet yliopistojen ja yritysten verkostoissa

Yliopistojen ja yritysten välinen yhteistyö tarjoaa parhaimmillaan hyötyjä molemmille osapuolille. Niin kuin missä tahansa organisaatioiden välisessä yhteistyössä, myös yliopistojen ja yritysten verkostoissa suurin motiivi olla osa verkostoa on mahdollisuus saada käyttöön sellaisia resursseja, joita organisaatiolla itsellään ei ole: Yliopistot voivat tarjota yrityksille pääsyn kansainvälisiin tutkimusverkostoihin, uusiin teknologioihin sekä tietoon ja osaamiseen yrityksiä kiinnostavilla aihealueilla. Sen lisäksi yliopistot toimivat rekrytointikanavina yrityksille ja kouluttavat yritysten henkilöstöä. Yritysyhteistyön kautta yliopistoille puolestaan avautuu konkreettinen tutkimusympäristö, käytännönläheiset opetus- ja oppimismahdollisuudet sekä mahdollisuus saada tutkimusrahoitusta.

Kuitenkin yliopistojen ja yritysten yhteistyö voi olla hyvin haasteellista johtuen erilaisista lähtökohdista, tavoitteista ja toimintatavoista (voittoa tavoittelematon vs. taloudellinen hyöty, tulosten yleistettävyyys vs. tulosten rajoitettu hyödyntäminen, tieteellinen teorioiden kehittäminen pitkällä tähtäimellä vs. innovaatioiden nopea realisoiminen jne.) Vaikka käytännössä yritykset ja yliopistot eivät toimikaan näin selkeästi janan vastakkaisissa ääripäissä, lähtökohtaisesti erilaiset tavoitteet asettavat haasteita tiedon jakamiselle niiden välisissä verkostoissa.

Tiedon jakaminen on monimutkainen prosessi, jota tarkasteltaessa voidaan havaita useita mahdollisia epäonnistumiseen johtavia seikkoja. Nämä tiedon jakamisen esteet ovat joukko tekijöitä, jotka selittävät, miksi tieto ei välttämättä siirry tiedon lähteeltä sen vastaanottajalle. Esteet voivat liittyä yksilöön, organisaatioon, teknologiaan (Riege, 2005) tai jaettavan tiedon ominaisuuksiin (Vuori & Helander, 2016). Organisaatioiden välisissä verkostoissa toimiminen tuo mukanaan omat haasteensa tiedon jakamiselle, mikä näkyy myös yliopistojen ja yritysten verkostoissa. Verkostoissa tiedon jakamisen esteiksi voivat muodostua esimerkiksi verkoston organisaatioiden kognitiivinen eli tiedollinen samankaltaisuus (Khamseh & Jolly, 2014; Vale & Caldeira, 2007), luottamuksen puute ja verkostosuhteiden heikkous (Solitander & Tidström, 2010; Hislop, 2005), tiedon suojaaminen (Ilvonen & Vuori, 2013; Solitander & Tidström, 2010) sekä puolueettoman välittäjäorganisaation puute ((Myllärniemi et al, 2013). Empiiriseen tutkimukseen (Vuori & Helander, 2016) perustuen voidaan todeta, että yksilötason esteet ovat läsnä yliopistojen ja yritysten verkostoissa, kun taas organisaatio- ja teknologia-tason esteet eivät ole tässä yhteydessä yhtä merkittäviä. Keskeinen tiedon jakamisen este yliopistojen ja yritysten välisissä verkostoissa on luottamuksen puute verkostoissa toimivien yksilöiden välillä. Voidaankin sanoa, että menestyksekkään tiedon jakamisen edellytyksenä on avoin ja tiheä vuorovaikutus verkoston jäsenten kesken.

Lähteet

Hislop, D. (2005). The effect of network size on intra-network knowledge processes. *Knowledge Management Research & Practice*. 3 (4). pp. 244-252.

Ilvonen, I. and Vuori, V. (2013). Risks and benefits of knowledge sharing in co-opetitive knowledge networks. *International Journal of Networks and Virtual Organisations*. 13 (3). pp. 209-223.

Khamseh, H. M., and Jolly, D. (2014). Knowledge transfer in alliances: the moderating role of the alliance type. *Knowledge Management Research & Practice*. 12 (4). pp. 409-420.

Myllärniemi, J., Vuori, V., Helander, N., Ilvonen, I., Okkonen, J. and Virtanen, P. (2013). The role of an intermediary organisation in collaboration: How can an intermediary enhance value co-creation? *International Journal of Applied Systemic Studies*. 5 (1-2). pp. 3-21.

Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*. 9 (3). pp.18-35.

Solitander, M., and Tidström, A. (2010). Competitive flows of intellectual capital in value creating networks. *Journal of Intellectual Capital*. 11 (1). pp. 23-38.

Vale, M. and Caldeira, J. (2007). Proximity and knowledge governance in localized production systems: The footwear industry in the north region of Portugal. *European Planning Studies*. 15 (4). pp. 531-548.

Vuori, V. and Helander, N. (2016). Knowledge barriers in university-industry knowledge networks. *Proceedings of the 17th European Conference on Knowledge Management*. (Hyväksytty julkaistavaksi)

Yritysten väliset suhteet digitalisaation aikakaudella

Teknologian kehitys ja digitalisaatio vaikuttavat käytännössä meihin kaikkiin, myös yrityksiin, jotka voivat suhtautua digitaalisiin uutuuksiin mahdollisuuksina tai uhkina. Yritykset eivät ole enää aikoihin voineet tehdä kaikkea itse, vaan ovat luoneet verkostoja mahdollistaakseen omien tuotteidensa ja palvelujensa kilpailukyvyyn asiakasmarkkinoilla. Verkostossa muodostuu ostaja-toimittajasuhteita, jotka ovat tutkimuskohteina kiinnostaneet tutkijoita vuosikymmeniä. Digitalisaation myötä uusia kysymyksiä nousee yritysten välisten suhteiden tutkimusalueeseen. Mitä muutoksia digitalisaatio saa aikaan ostaja-myyjäsuhteissa? Tähän kysymykseen tämä suunniteltu tutkimus pyrkii löytämään vastauksia.

Tässä tutkimuksessa keskitytään vaihdantaa harjoittavien yritysten välisiin suhteisiin. Suhdetta voidaan analysoida yritysten kanssakäymisen läheisyyden tai tiivyyden perusteella. Ääripäitä ovat puhdas transaktiosuhde (etäinen suhde) ja tiivis yhteistyösuhde (läheinen suhde) (Anderson & Narus, 1991). Yritysten välinen suhde voidaan myös määritellä prosessina sisältäen eri vaiheita: esi-suhde, aikainen vaihe, kehitysvaihe, pitkäaikainen vaihe ja lopullinen vaihe (Ford, 1980). Tieteellisessä tutkimuksessa on tunnistettu relationaalisten tekijöiden vaikuttavan yritysten välisiin suhteisiin. Tuoreen selvityksen mukaan aihetta on käsitelty erityisesti markkinointikirjallisuudessa (Kumpulainen, Seppänen, & Suominen, 2016). Luottamus, sitoutuminen ja tyytyväisyys ovat tyypillisiä relationaalisia tekijöitä, joita tieteellisessä tutkimuksessa on tarkas-

teltu osina suhteen laadullisuuden määritelmää (Athanasopoulou, 2009). Edellä mainittujen relationaalisten tekijöiden merkitys kaupankäynnissä on arkiajattelussa helppo allekirjoittaa. Esimerkiksi luottamus tai luottamuksen puute myyjätahoa kohtaan varmasti vaikuttaa ostajan päätöksissä.

Digitalisaation ilmentymiä yritysmaailmassa ovat mm. myyntiautomaatio-ohjelmistot, esineiden internet ja erilaiset digitaaliset alustat (Hagiu & Wright, 2015; Kaufman & Horton, 2015). Tämän tutkimuksen fokus on digitaalisten alustojen kautta syntyvissä yritysten välisissä suhteissa. Alustojen merkitys on kasvanut viime vuosina ja perinteistenkin toimialojen yritykset ovat alkaneet tutustua digitaalisten alustojen suomiin mahdollisuuksiin kasvupyrkimyksiinsään (Evans & Gaver, 2016).

Yritysten välinen suhde ja siihen liittyvät relationaaliset tekijät kehittyvät ostojen ja toimitusten myötä ajan kuluessa. Samanaikaisesti ostoprosessi on murroksessa internetistä löytyvän valtavan informaatiomäärän vuoksi. Ostajilla on mahdollisuus edetä hankintaprosessissaan jo pitkälle ennen kuin ottavat yhteyttä toimittajiin. Joissakin tapauksissa toimittajavalinta ja ostopäätös tehdään verkosta löytyvien tietojen pohjalta ilman varsinaista yhteydenottoa myyjäkandidaatteihin (Meermann, 2014). Tämän tutkimuksen avulla pyritään lisäämään ymmärrystä digitalisaation vaikutuksiin yritysten välisten suhteiden syntyyn ja erityisesti relationaalisten tekijöiden rooliin digitaalisten alustojen fasilitoimassa ympäristössä.

Lähteet

Anderson, J. C., & Narus, J. a. (1991). Partnering as a Focused Market Strategy. *California Management Review*, 33, 95–113. doi:10.2307/41166663

Athanasopoulou, P. (2009). Relationship quality: a critical literature review and research agenda. *European Journal of Marketing*, 43(5/6), 583–610. Retrieved from 10.1108/03090560910946045

Evans, P. C., & Gaver, A. (2016). The Rise of the Platform Enterprise A Global Survey, (1), 1–30.

Ford, D. (1980). The Development of Buyer-Seller Relationships in Industrial Markets. *European Journal of Marketing* (Vol. 14). doi:10.1108/EUM0000000004910

Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162–174. doi:10.1016/j.ijindorg.2015.03.003

Kaufman, I., & Horton, C. (2015). *Digital Marketing: Integrating Strategy and Tactics with Values, A Guidebook for Executives, Managers, and Students*. New York: Routledge.

Kumpulainen, M., Seppänen, M., & Suominen, A. H. (2016). Systematic Literature Review on Relational Properties in Business-To-Business. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2818921

Meermann S., D. (2014). *The New Rules of Sales and Service: How to Use Agile Selling, Real-Time Customer Engagement, Big Data, Content, and Storytelling to Grow Your Business*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Some – nykypäivän diginuotio

.....

Roihu 2016 – Instagram osana Suomen Partiolaisten suurleirin markkinointia ja viestintää

Sosiaalisen median (some) hyödyntäminen markkinointi- ja viestintäkanavana yrityksissä ja organisaatioissa on kasvanut tasaisesti kuluvalle vuosikymmenellä (Tivia, 2016). Sen edullisuus, nopeus ja helppous houkuttavat monia (Kazim Kirtis & Karahan, 2011), ja yhä useammat organisaatiot huomioivat sen myös strategiassaan (Tivia, 2016).

Roihu 2016, Suomen Partiolaisten järjestämä suurleiri, järjestettiin heinäkuussa 2016 Hämeenlinnassa. Leirille osallistui lähes 17 000 leiriläistä, joista jopa 3000 työskenteli leirillä vapaaehtoisena. Leirille osallistui myös noin 3000 ulkomaalaista partiolaista, 54 eri maasta. Roihu on tähän asti kaikkien aikojen suurin Suomessa järjestetty partioleiri. Suuren väkimääränsä lisäksi leiristä teki ainutlaatuisen sen näkyvyys sosiaalisessa mediassa. Leiristä onkin puhuttu ”ensimmäisenä someajan leirinä” (MTV.fi). Roihu hyödynsi erilaisia sosiaalisen median kanavia niin markkinointiin kuin viestintään sekä ennen leiriä, sen aikana että leirin jälkeen.

Roihu hyödynsi sosiaalista mediaa niin markkinoinnissa kuin viestinnässä. Julkaisuja varten oli laadittu strategia, jossa huomioitiin niin eri kanavien käyttäjäkunnat (kohderyhmäajattelu) kuin eri kanaviin sopivat sisällöt ylipäättään. Vaikka sosiaalisen median hyödyntäminen yrityksissä ja muissa organisaatioissa on lisääntynyt merkittävästi, sen koko potentiaalia ei siitä huolimatta osata aina ottaa käyttöön. Esimerkiksi

pienissä ja keskisuurissa yrityksissä on huomattu, että sosiaalisen median hyödyntäminen saattaa olla vain näennäisesti helppoa ja maksullinen markkinointi koetaan riskinä, jonka tuloksia ei voida havaita lyhyellä aikajaksolla. Myös esimiehen oma halu ja osaaminen voivat vaikuttaa siihen, miten sosiaalista mediaa lopulta hyödynnetään (Karjula, 2015.)

Pro gradu -tutkimukseni tarkastelee sosiaalista mediaa ja erityisesti Instagramia osana leirin markkinointia ja viestintää. Jo hyvin varhaisessa vaiheessa oli selvää, että Roihulla strategiat siirtyisivät myös käytäntöön. Pyrin siis hahmottamaan myös, mitkä tekijät vaikuttavat onnistuneeseen someviestintään Roihun kaltaisessa suurtapah-tumassa. Tutkimuksen aineistona käytän Roihun tuottamaa Instagram-sisältöä sekä siitä kerättyä analytiikkaa. Toteutin suurleirillä myös kyselyn, jonka avulla pyrin tarkastelemaan partiolaisten asenteita sosiaalista mediaa ja etenkin Roihun somea kohtaan. Kyselyä on mahdollista hyödyntää laajuutensa vuoksi pro gradu -työni lisäksi Roihun jälkianalysoinnissa. Kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan 82 15-47vuotiaista partiolaista.

Roihusta teki ainutlaatuisen sen suuri osallistujamäärä, mutta myös sosiaalisella medialla oli tärkeä rooli Roihun näkyvyyden kannalta. Erityishaasteen leirille loi metsä, johon rakennettiin leirin ajaksi esimerkiksi sähköverkko ja ylimääräisiä verkon tukiasemia muun muassa sosiaalisen median palveluiden toimivuuden ylläpitämiseksi.

Lähteet

Kazim Kirtis, A. & Karahan, F. (2011). To Be or Not to Be in Social Media Arena as the Most Cost-Efficient Marketing Strategy after the Global Recession. 7th International Strategic Management Conference. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811016119>

Karjula, J. (2015). Sosiaalisen median markkinointi- ja viestintäratkaisujen omaksuminen pk-yrityksessä – yrityspäättäjän näkökulma. Jyväskylän yliopisto, 2015. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/45617/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201504101566.pdf?sequence=1>

MTV.fi: artikkeli (2016). Ensimmäinen someajan leiri valtasi Evon metsät – mukana 17 000 partiolaista. <http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/ensimmainen-someajan-leiri-valtasi-evon-metsat-mukana-17-000-partiolaista/5997724>

Tieto ja viestintätekniikan ammattilaiset ry:n (Tivia) tutkimus (2016). IT- ja digitalisointibarometri 2015. http://www.tivia.fi/sites/tivia.fi/files/tivia/ajankohtaista/tahtumat/2016/IT-barometri%202015%20presentaatio_TD.pdf

Naisjoukkueurheilijat sosiaalisessa mediassa

Mediaurheilukulttuurin ympärille on muodostunut omat konventionaaliset esittämisen- ja puhetapansa, joiden kautta ylläpidetään sukupuoleen, etnisyyteen ja seksuaaliseen suuntautumiseen liittyviä stereotypioita. Sosiaalinen media on potentiaalinen väline vallalla olevista lainalaisuuksista poikkeavien, eriarvoisuutta ehkäisevien esitysten luomiseen. Huippu-urheilijat ovat nyky-yhteiskunnassamme esikuvina toimivia julkisuuden henkilöitä, joilla on halutessaan mahdollisuus avata urheilukulttuuria koskevia keskusteluja ja vaikuttaa seuraajiensa arvomaailmaan urheilukontekstin ulkopuolellakin. Sosiaalisen median myötä urheilijoilla on suurempi yhteys yleisöönsä ilman valtamedian pakollista läsnäoloa ja siten myös periaatteessa entistä paremmat vaikutusmahdollisuudet. Käytännössä urheilijoiden itseilmaisuu-
vaikuttavat kuitenkin myös monet urheilun taustalla toimivat tahot (mediayhtiöt, sponsorit, urheiluseurat, lajiliitot, kansainväliset kattojärjestöt), jotka pyrkivät säätelemään mediaesityksiä – ja sitä kautta itse urheilukulttuuria – erilaisten ohjeistusten ja sanktioiden kautta. Tästä huolimatta osa urheilijoista rikkoo sosiaalisen median sisällöissään urheilukulttuurin sovinnaisia käytäntöjä tavoitteenaan luoda urheilumaa-

ilmasta tulevaisuudessa tasa-arvoisempi, suvaitsevaisempi ja kaikille siihen osallistuville avoimempi toimintaympäristö.

Tarkastelen tutkimuksessani valtamediassa vähäiselle huomiolle jäävien naisten joukkueurheilulajien edustajia, jotka pyrkivät rikkomaan stereotypioita nykypäivän urheilukulttuurissa. Kysyn: Millaisia teemoja valitsemieni naisurheilijoiden sosiaalisen median sisällöt käsittelevät? Ja miten sisällöissä tuodaan esiin sukupuoleen, etnisyyteen ja seksuaalisuuteen liittyviä merkityksiä? Tutkimusaineistoni koostuu kolmen kotimaassaan suositussa urheilulajissa menestyneen ja aktiivisesti sosiaalisessa mediassa esillä olevan naisurheilijan sosiaalisen median julkaisuista. Urheilijat ovat suomalainen jääkiekkoilija Noora Rätty, uusiseelantilainen rugbyn pelaaja Portia Woodman ja ruotsalainen jalkapalloilija Nilla Fischer, joiden Twitter- ja Instagram-päivityksiä olen analysoinut vuoden 2015 ajalta. Nämä valtamedian marginaaliin asettuvia joukkueurheilulajeja edustavat naisurheilijat tarjoavat omalta osaltaan uudenlaisen roolimallin. Heidän sosiaalisen median sisältönsä poikkeavat esitystavoiltaan stereotyyppisistä sukupuolinnormeista ja naisurheilupresen-
taatioista, joita hallitsevat hyper-feminiini-
syys ja heteronormatiiviset puhetavat.

Lähteet

Turtiainen, R. (ilmestyy 2016). Naisjoukkueurheilijat sosiaalisessa mediassa – sukupuolen, etnisyyden ja seksuaalisuuden esityksiä haastamassa. Teoksessa Urheilun takapuoli: Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus liikunnassa ja urheilussa. Berg, Päivi & Kokkonen, Marja (toim.) Nuorisotutkimuskeskuksen julkaisu.

Turtiainen, R. (2015). Men's Soccer? Naisten jalkapallon MM-kisat sosiaalisessa mediassa. WiderScreen 3/2015. <http://widerscreen.fi/numerot/2015-3/men-s-soccer-naisten-jalkapallon-mm-kisat-sosiaalisessa-mediassa/>

Turtiainen, R. (2014). Rasismi ja syrjintä urheilukulttuurissa sosiaalisen median aikakaudella. WiderScreen 3-4/2014. <http://widerscreen.fi/numerot/2014-3-4/rasismi-ja-syrjinta-urheilukulttuurissa-sosiaalisen-median-aikakaudella/>

Turtiainen, R. (2012). Nopeammin, laajemmalle, monipuolisemmin. Digitalisoituminen mediaurheilun seuraamisen muutoksessa. Pori: Kulttuurituotannon ja maise-
mantutkimuksen julkaisuja 37.

Turtiainen, R. (2010). ”Tässä ovat Kälidin enkelit.” Mediavälitteistä arvokisahuumaa naisten jalkapallon EM-kotikisoissa.” Kasvatus & Aika 2/2010, 179–202. http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?page_id=273

Sosiaalinen media – avain liiketoiminnallisten palvelu- ja innovaatioekosysteemien uudistumiseen

Web 2.0 -teknologioiden nopea kehitys sekä sosiaalisen median sovellusten räjähdysmäinen kasvu ovat vaikuttaneet merkittävästi siihen, kuinka yksilöinä luomme sekä jaamme tietoa erilaisissa virtuaalisesti verkostoituneissa sosiaalisissa yhteisöissä. Yhä kontrolloimattomamman tiedon luonnin ja siirtämisen seurauksena yritysten sekä niiden asiakkaiden ja sidosryhmien väliset voimasuhteet ovat olennaisesti hajautuneet. Samalla painopiste on siirtynyt perinteisestä tuoteskeisistä ajattelusta kohti tuotteiden ja palveluiden kehittämistä yhdessä niiden mahdollisten tulevien käyttäjien eli potentiaalisten asiakkaiden kanssa (yhteiskehittely eli co-creation).

Käynnissä on muutos, joka edellyttää yrityksiltä aiempaa systemisempää ajattelua, sitoen yritysten strategiat ja toimintamallit niiden liiketoimintaekosysteemien eri toimijoiden välisiin monimutkaisiin yhteyksiin ja riippuvuussuhteisiin. Koska yhteisarvonluonnissa arvoketjun toimivuus perustuu pitkälti sen eri toimijoiden väliseen luottamukseen sekä haluun toimia palveluläh-

töisesti, on yritysten yhä selkeämmin ymmärrettävä, millaiset toimintamekanismit uusissa arvoketjuissa ja eri toimijoiden yhdessä muodostamissa liiketoimintaympäristöissä vallitsevat, ja miten yritykset voivat niihin mm. palvelu- ja innovaatiotoimintansa osalta sopeutua. Teknologiamuutoksen sijaan havaittavissa on perustavanlainen muutos yritystoimintaa ohjaavissa ajattelu- ja toimintamalleissa.

Millaisina muutokset näyttäytyvät yksittäisten yritysten tasolla ja miten ne mahdollisesti vaikuttavat vallitseviin organisatio- ja johtamiskulttuureihimme pitkällä tähtäimellä? Millaisia ovat ne tekijät, joihin panostamalla yritysten on mahdollista menestyä tulevaisuuden palvelu- ja innovaatioekosysteemeissä? Mm. näihin teemoihin ja ajatuksiin perustuu vuoden 2016 lopulla valmistumassa oleva väitöskirjatyöni "Palvelullistumisen ja sosiaalisen median rooli innovaatiotoimintaa tukevan arvonaluonnin sekä digitaalisten liiketoimintaekosysteemien uudistumisessa". Ko. teemoihin nojaa myös esitykseni Porin TiedeAreenalla.

Lähteet

- Akaka, M.A. ja Vargo S. L. (2014). Technology as an operant resource in service (eco) systems. *Information Systems and e-Business Management*, 12(3), pp. 367–384.
- Anderson, N., Potocnik, K., ja Zhou, J. (2014). Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework. *Journal of Management* 40(5). pp. 1297–1333.
- Breidbach, C.F., Kolb, D.G. ja Srinivasan, A. (2012). Connectivity in Service Systems: Does Technology-Enablement Impact the Ability of a Service System to Co-Creat Value?. *Journal of Service Research*, 16(3). pp. 428–441.
- Briggs, C. (2009). Web 2.0 Business Models as Decentralized Value Creation Systems”, teoksessa *Web 2.0: The Business Model*, M. D. Lytras, E. Damiani, ja P. Ordóñez de Pablos, Toim. New York: Springer Science+Business Media, LLC, pp. 37–52.
- Capra, F. ja Luisi P. L. (2014). *The Systems View of Life. A Unifying Vision*. Cambridge University Press, UK.
- Edvardsson, B., Tronvoll, B. ja Gruber, T. (2011). Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39 (2), pp. 327–339.
- Hanna, R., Rohm, A. ja Crittenden, V. L. (2011). We’re all connected: The power of the social media ecosystem. *Business Horizons* 54(3), pp. 265–273.
- Ketonen-Oksi, S. ja Koskela-Huotari, K. (2016). Enabling density in value cocreation - The transformational role of social media in service ecosystems. *Käsikirjoitus*.
- Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., ja Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons* 54(3), pp. 241–251.
- Koskela-Huotari, K., Edvardsson, B., Jonas, J. M., Sörhammar, D. ja Witell, L. (2016). Innovation in service ecosystems—Breaking, making, and maintaining institutionalized rules of resource integration. *Journal of Business Research*, 69(8), pp. 2964–2971.
- Senge, P. (2006). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Doubleday (Random House Inc.), USA.
- Singaraju, S. P., Nguyen, Q. A., Niininen, O., ja Sullivan-Mort, G. (2016). Social media and value co-creation in multi- stakeholder systems: A resource integration approach. *Industrial Marketing Management*. (in press).
- Vargo, S. L. (2009). Toward a transcending conceptualization of relationship: a service-dominant logic perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing* 24 (5/6), pp. 373–379.

Sosiaalinen media brändi- ja asiakastiedon lähteenä

Sosiaalista mediaa voidaan pitää melkoisen datan aarreaittana yrityksille. Siitä voidaan esimerkiksi saada arvokasta kilpailijatietoa (Vuori & Väisänen 2009), tunnistaa mielipidejohtajat (Volpentesta & Felicetti 2012), sekä käytyjen keskustelujen sävy (Paavola & Jalonen 2015; Jussila et al. 2016a) ja affektiiviset kokemukset (Jussila et al. 2016b).

Markkinoilla on saatavilla useita erilaisia työkaluja, jotka osaavat tuottaa datasta erilaisia analyysejä ja visualisointeja yrityksille. Keskeinen haaste on tällä hetkellä kuitenkin se, että monet sosiaalisen median tekstianalyysiin tarkoitettuista menetelmistä ja työkaluista eivät ymmärrä suomea, joten niiden tulokset ovat vähintäänkin epävarmoja, jollei täysin hyödyttömiä yrityksille. On tarvetta, siis menetelmille ja työkaluille, jotka osaisivat tunnistaa ja analysoida erityisesti suomenkielistä aineistoa. Yritykset ovat kiinnostuneet myös näiden menetelmien ja työkalujen luotettavuudesta ja tarkkuudesta eli missä määrin niiden tuloksiin voidaan oikeasti luottaa ja minkälaisia johtopäätöksiä datan perusteella voidaan tehdä.

Vastatakseen tähän tarpeeseen tarvitaan tutkimuksia, jotka arvioivat sekä nykyisten työkalujen luotettavuutta ja tarkkuut-

ta, että kehittävät eteenpäin algoritmeja ja menetelmiä suomenkielisen aineiston analyysiin. Tätä tarkoitusta varten on käynnistynyt useita tutkimusprojekteja, jotka pyrkivät löytämään vastauksia näihin kysymyksiin. Tampereen teknillisen yliopiston, Tampereen yliopiston ja Vaasan yliopiston yhteisessä tutkimusprojektissa pyritään vertailemaan nykyisten suomenkieltä ymmärtävien sävyanalyysityökalujen (Nemo Sentimentti ja SentiStrenght) luotettavuutta ja tarkkuutta suomenkielisen twiittiaineiston analyysissä. Tampereen teknillisen yliopiston, Tampereen ammattikorkeakoulun ja Turun ammattikorkeakoulun yhteinen tutkimusryhmä on tutkimassa kuinka affektiivisiä kokemuksia olisi mahdollista tunnistaa twitteraineistosta ja minkälaisia järjestelmiä olisi mahdollista rakentaa yrityksen tai sen tuotteisiin liittyvien brändien keskustelujen tarkkailuun, jotta voitaisiin välttää negatiivisten asiakaskokemusten räjähdysmäistä leviämistä verkossa – ja kääntää negatiiviset kokemukset positiiviseksi bisnekseksi.

TiedeAreenassa esitellään näiden projektien tuloksia ja pyritään herättämään keskustelua kiinnostavista jatkotutkimuksen teemoista ja sovelluskohteista yrityksissä.

Lähteet

Jussila, J., Vuori, V., Okkonen, J., Helander, N. (2016a). Reliability and perceived value of sentiment analysis for Twitter data. IC-SIM 2016 Proceedings.

Jussila, J., Boedeker, M., Jalonen, H., Helander, N. (2016b). Social media analytics empowering customer experience insight. IC-SIM 2016 Proceedings.

Paavola, J., Jalonen, H., (2015). An Approach to Detect and Analyze the Impact of Biased Information Sources in the Social Media, in: Proceedings of the 14th European Conference on Cyber Warfare and Security 2015: ECCWS 2015. Academic Conferences Limited, p. 213.

Volpentesta, A. P., & Felicetti, A. M. (2012, October). Identifying opinion leaders in time-dependent commercial social networks. In Working Conference on Virtual Enterprises (pp. 571-581). Springer Berlin Heidelberg.

Vuori, V., & Väisänen, J. (2009). The use of social media in gathering and sharing competitive intelligence. In 9th International Conference on Electronic Business.

